



ul. Kielecka 30/5, 02-530 Warszawa

e-mail: biuro@k30.com.pl

tel. 570 009 455, 664 566 191

NIP: 521-37-41-007

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR:

Gmina Mełgiew
ul. Partyzancka 2, 21-007 Mełgiew

TEMAT OPRACOWANIA:

Budowa sali gimnastyczno – sportowej z łącznikiem przy szkole
podstawowej w miejscowości Dominów gm. Mełgiew

KATEGORIA OBIEKTU: IX – budynki szkolne i przedszkolne

ADRES INWESTYCJI:

Dominów 78, 21-007 Mełgiew, dz. nr 23
gm. Mełgiew, pow. świdnicki, woj. lubelskie
jednostka ewid.: DOMINÓW 061702_2.0001.23
obręb ewid.: DOMINÓW 061702_2.0001.23

Branża:

architektoniczna

	Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. arch. Joanna Drozdowska	174/LBOKK/2016 spec. architektoniczna	
Asystent projektanta / Opracował:	mgr inż. arch. Katarzyna Czop		
Sprawdzał:	mgr inż. arch. Marek Naja	54/LOIA/09 spec. architektoniczna	

STYCZEŃ, 2018 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

I. OŚWIADCZENIA I KOPIE UPRAWNIENÍ PROJEKTANTÓW	5
II. OPIS TECHNICZNY	11
1. CZĘŚĆ OGÓLNA	11
1.1. Przedmiot opracowania.....	11
1.2. Podstawa opracowania.....	11
1.3. Zakres opracowania.....	11
1.4. Opis stanu istniejącego budynku.	11
1.5. Forma i funkcja obiektu projektowanego.	12
1.6. Układ funkcjonalny obiektu projektowanego.	12
1.7. Parametry projektowanego budynku.	13
1.8. Technologia wykonania budynku.....	13
1.9. Wykończenie.	14
1.10. Izolacje	19
2. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE DO PROJEKTU BUDOWLANEGO.....	19
2.1. Podstawowe dane o obiekcie.	20
2.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych.	20
2.3. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na kondygnacji i w pomieszczeniach.	20
2.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.	21
2.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych.	21
2.6. Klasa odporności ogniowej budynku oraz odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.	21
2.7. Podział obiektu na strefy pożarowe i dymowe.....	22
2.8. Odległości od obiektów sąsiednich i granic działki.	22
2.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w sposób inny.	23
2.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, piorunochronnej.	23

2.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających.	24
2.12. Wyposażenie w gaśnice.	25
2.13. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.	26
2.14. Drogi pożarowe.	26
III. ZAŁĄCZNIKI	28

I. OŚWIADCZENIA I KOPIE UPRAWNIENÍ PROJEKTANTÓW

OŚWIADCZENIE

Niniejszym potwierdzam sporządzenie dokumentacji PROJEKT BUDOWLANY dla:

INWESTOR: Gmina Mełgiew ul. Partyzancka 2, 21-007 Mełgiew	
TEMAT OPRACOWANIA: Budowa sali gimnastyczno – sportowej z łącznikiem przy szkole podstawowej w miejscowości Dominów, gm. Mełgiew	
ADRES INWESTYCJI: Dominów 78, 21-007 Mełgiew, dz. nr 23 gm. Mełgiew, pow. świdnicki, woj. lubelskie jednostka ewid.: DOMINÓW 061702_2.0001.23 obręb ewid.: DOMINÓW 061702_2.0001.23	
Branża:	architektoniczna

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej w myśl:
art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane wraz z późniejszymi zmianami.

Projektant:

mgr inż. arch. Joanna Paulina Drozdowska
174/LBOKK/2016
spec. architektoniczna

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Marek Witold Naja
54/LOIA/09
spec. architektoniczna



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 253/LBOKK/2016

Lublin, dnia 29 grudnia 2016 r.

DECYZJA nr 174/LBOKK/2016

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013r. poz. 932 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z dnia 8 marca 2016r. poz. 290 tekst jedn.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z dnia 7 stycznia 2016r., poz. 23 tekst jedn.)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Joanna Paulina Drozdowska

urodzona w dniu 10 sierpnia 1986 r. w Lublinie

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych
i sprawowanie nadzoru autorskiego,**
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Skład orzekający nr I Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej :

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1. Przewodniczący | Mirosław Załuski |
| 2. Sekretarz | Joanna Mużykowska |
| 3. Członek | Ali Mchawrab |



Otrzymują:

1. Wnioskodawca: mgr inż. arch. Joanna Paulina Drozdowska
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP
4. a/a



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Joanna Paulina Drozdowska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **174/LBOKK/2016**, jest wpisana na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LB-0326**.

Członek czynny od: 16-03-2017 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-07-2017 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Maria Balawejder-Kantor, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LB-0326-363C-B7Y6-689B-4CA6

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
20-112 Lublin, ul. Grodzka 3
tel./fax 081-534 70 48, 534 25 98
NIP 946-23-42-604, Regon 017466395



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
LUBELSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW
ul. Grodzka 3, 20-112 Lublin

Lublin, dnia 09 stycznia 2009 r.

DECYZJA

Nr ewid. 54/LOIA/09

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 dalsze zmiany: Nr 170, poz. 1217; Dz. U. z 2007 r. Nr 88 poz. 587, Nr 99 poz. 665, Nr 127 poz. 880, Nr 191 poz. 1373, Nr 247 poz. 1844), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565; Nr 78, poz. 682; Nr 181, poz. 1524)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. architekt Marek Naja

urodzony dnia 25 grudnia 1973r. w Hrubieszowie

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową

i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. okręgowej komisji kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów

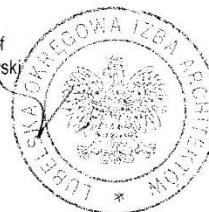
Mirosław
Zaluski
przewodniczący

Katarzyna
Święcicka-Brzozowska
zastępca przewodniczącego

Jacek
Begiello
sekretarz

Marcin
Kozłowski
członek

Krzysztof
Moczydłowski
członek



Otrzymują:

1. mgr inż. arch. Marek Naja - ul. Relaksowa 4/106, 20-819 Lublin;
2. Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a



ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. architekt Marek Witold Naja

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr 54/LOIA/09, jest wpisany na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: LB-0205.

Członek czynny od: 01-04-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 06-12-2017 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: 30-04-2018 r.

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Marta Balawejder-Kantor, Przewodniczącą Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LB-0205-CDB1-YC65-1CDF-B7B6

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić posiadając nr weryfikacyjny
zaświadczenia w publicznym serwisie informacyjnym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl
lub kontaktując się bezpośrednio z siedzibą Okręgowej Izby Architektów RP.

II. OPIS TECHNICZNY

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budynku sali gimnastyczno-sportowej z łącznikiem przy szkole podstawowej w miejscowości Dominów, gmina Mełgiew.

1.2. Podstawa opracowania.

1. Zlecenie Inwestora – Gmina Mełgiew.
2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych.
3. Dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią i projektem geotechnicznym.
4. Wizje lokalne w terenie dokonane przez zespół projektowy.
5. Obowiązujące w budownictwie normy i normatywy.

1.3. Zakres opracowania.

Zakresem powyższego opracowania jest budowa budynku sali gimnastyczno-sportowej z łącznikiem. Forma obiektu to prostopadłościan o konstrukcji tradycyjnej murowanej. Projektowany budynek posiada 1 kondygnację, niepodpiwniczony, bez poddasza.

1.4. Opis stanu istniejącego budynku.

Planowany budynek połączony będzie z istniejącym obiektem szkoły, który jest budynkiem trzykondygnacyjnym, zlokalizowanym na działce nr 23. Bryła budynku w formie prostopadłościanu na planie prostokąta, kryta dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci ok. 30°. Wejście do budynku od strony południowej. Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej murowanej.

Konstrukcja budynku z betonu komórkowego gr. 44 cm, na ławach fundamentowych betonowych, monolitycznych. Ściany wewnętrzne murowane gr. 12 cm. Pokrycie dachu z blachy trapezowej. Ogólny stan techniczny obiektu jest

dobry. Układ funkcjonalny szkoły pozwala na wykonanie przejścia do projektowanej sali gimnastyczno-sportowej z wykorzystaniem istniejącego wyjścia od strony północnej.

1.5. Forma i funkcja obiektu projektowanego.

Inwestycja obejmuje budowę budynku sali gimnastyczno-sportowej wraz z łącznikiem przy budynku szkoły podstawowej. Projektowany budynek zostanie wykonany jako odrębna konstrukcja nośna z łącznikiem oddylatowanym od istniejących ścian. Ławy fundamentowe betonowe. Ściany zewnętrzne gr. 24cm z bloczków gazobetonowych, jako izolacja termiczna - płyty styropianowe gr. 20 cm i wełna mineralna gr. 20 cm (od strony istniejącego budynku). Nad łącznikiem stropy gęstożebrowe typu Teriva. Dach nad salą o nachyleniu 30° o konstrukcji z drewna klejonego, natomiast nad łącznikiem o kącie nachylenia 14° o konstrukcji tradycyjnej drewnianej.

Wejście do sali zlokalizowane jest od strony północnej i południowej oraz przez łącznik zapewniające dostęp bezpośredni do szkoły podstawowej.

Dla sali gimnastyczno sportowej przewidziano w części istniejącej budynku szkoły zaplecze szatniowo-sanitarne z podziałem dla dziewczyn i chłopców zgodnie z istniejącymi normami

1.6. Układ funkcjonalny obiektu projektowanego.

Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Materiał wykończenia posadzki	Powierzchnia (pow. podłogi) [m ²]
PARTER			
1/1	Hall	Gres	19,35
1/2	Magazynek	Gres	33,18
1/3	Sala gimnastyczno-sportowa	Wykładzina sportowa na podłodze drewnianej na legarach układ krzyżowy	365,46

	RAZEM:	417,99
--	---------------	---------------

1.7. Parametry projektowanego budynku.

- Powierzchnia zabudowy.....460,40 m²
- Powierzchnia użytkowa.....417,99 m²
- Powierzchnia całkowita.....417,99 m²
- Kubatura BRUTTO.....4159,75 m³
- Liczba kondygnacji nadziemnych.....1
- Wysokość kalenicy¹.....11,62 m
- Kąt nachylenia połaci dachu.....30° i 14°
- Poziom podłogi parteru.....192,0 m n.p.m.

1.8. Technologia wykonania budynku.

1.8.1. Ławy i ściany fundamentowe.

Ławy i stopy fundamentowe żelbetowe wg projektu branży konstrukcyjnej.

1.8.2. Ściany konstrukcyjne.

Ściany konstrukcyjne z bloczków gazobetonowych klasy 500 na zaprawie cementowo – wapiennej klasy M5, z zewnątrz ocieplone styropianem i wykończone zgodnie z dalszą częścią opracowania.

1.8.3. Strop.

W łączniku strop gęstożebrowy typu Teriva o wysokości całkowitej 24 cm.

1.8.4. Wieniec, podciągi i nadproża.

Wieńce żelbetowe o przekroju 24x24 cm, 24x30 cm i 24x53 cm wg projektu branży konstrukcyjnej. Nadproża i podciągi żelbetowe wg projektu branży konstrukcyjnej.

¹ Mierzona od poziomu terenu przy wejściu do budynku.

1.8.5. Dach.

Konstrukcja dachu budynku Sali gimnastycznej o kącie nachylenia 30 stopni na więzarach 16x90cm i płatwie 8x22cm z drewna klejonego warstwowo klasy GL30. Pokrycie dachu zaprojektowano z płyt warstwowych z rdzeniem izolacyjnym o współczynniku przenikania ciepła $U \leq 0,15 [W/m^2K]$.

Konstrukcja dachu nad łącznikiem o kącie nachylenia 14 stopni. Więźba dachowa o konstrukcji krokwiowo-kleszczowej podpartej na słupkach. Krokwie 8x20cm. Kleszcze podwójne 2,5x8cm. Słupki 8x8cm. Podwaliny 14x14cm. Murlata 14x14 cm. Montaż wg projektu branży konstrukcyjnej.

Drewno zabezpieczone przed korozją biologiczną preparatami dopuszczonymi przez ITB.

Drewno zabezpieczone ognioochronnie preparatami dopuszczonymi przez ITB.

1.8.6. Schody.

Schody żelbetowe w łączniku o wymiarach stopnia 15x30 cm według projektu branży konstrukcyjnej. Szerokość biegu schodów 336 cm.

1.9. Wykończenie.

1.9.1. Tynki zewnętrzne.

Tynki zewnętrzne cienkowarstwowe na zaprawie klejowej z wtopioną siatką szklaną. Wykończenie cokołów tynkiem mozaikowym (kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie realizacji).

1.9.2. Stolarka okienna i drzwiowa.

Zaprojektowano zestawy stolarki okiennej z PCV. Dla okien przyjęto $U_{max} = 0,9 W/(m^2K)$ wg WT 2021. Dla drzwi zewnętrznych przyjęto $U_{max} = 1,3 W/(m^2K)$ wg WT 2021. Ramy okienne i stolarka drzwiowa w kolorze grafitowym.

UWAGA! Przed zamówieniem stolarki należy wszystkie wymiary sprawdzić na budowie!

1.9.3. Odwodnienie dachu.

W projekcie przewidziano odwodnienie dachu sali poprzez rynny o średnicy Ø150 i rury spustowe stalowe Ø100 mm z stali powlekanej, proponowany kolor srebrny ciemny.

Odwodnienie dachu łącznika poprzez rynny o średnicy Ø90 mm i rury spustowe stalowe Ø50 mm z stali powlekanej, proponowany kolor srebrny ciemny.

System orynnowania zamontować stosując się do wytycznych producenta.

1.9.4. Tynki i okładziny wewnętrzne.

Tynki wewnętrzne na ścianach murowanych należy wykonać jako gładkie, wapienno - cementowe kl. III.

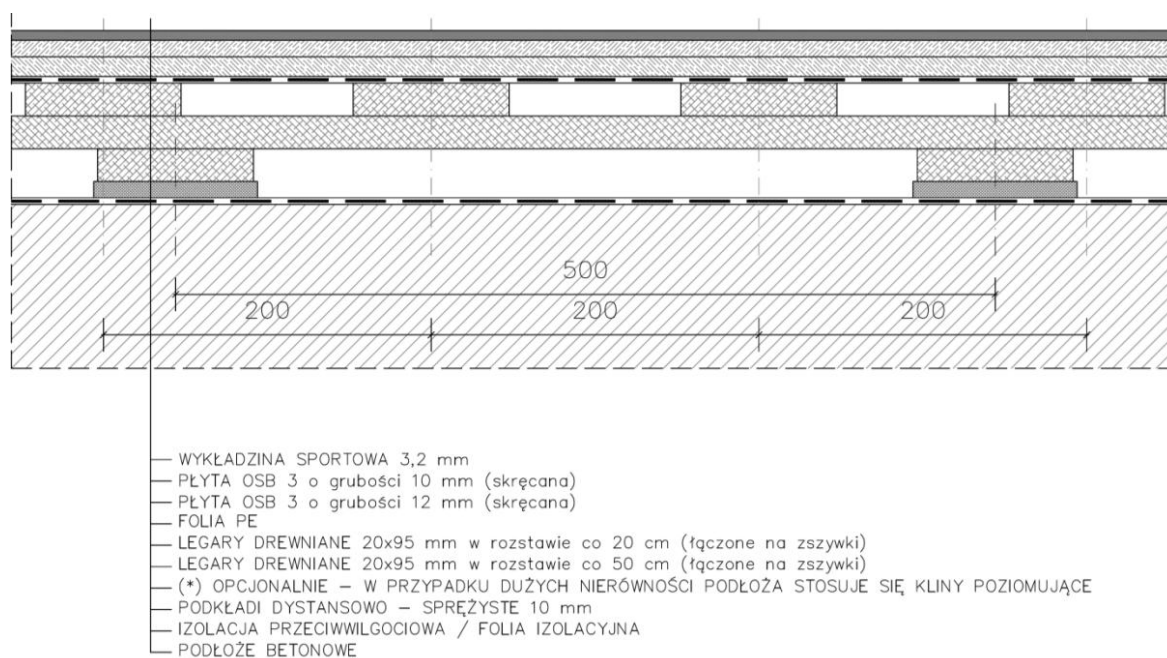
1.9.5. Posadzki.

Podłogę w łączniku wykonać, jako pływającą - należy oddylać ją po obrysie i w progach drzwi. Powierzchnie płaskie i schody wyłożyć płytkami typu gres antypoślizgowy. Cokoliki przyścienne wykonać do wysokości 10 cm.

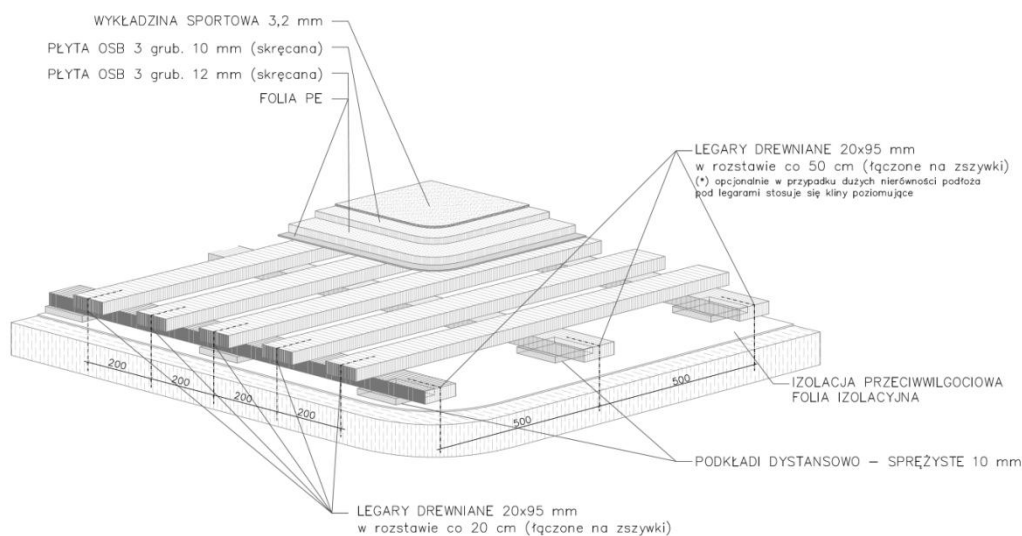
Podłogę w sali gimnastycznej wykonać na wylewce betonowej. Zabezpieczenie przeciwwilgociowe wylewki betonowej wykonać trzykrotnie środkiem gruntującym wg. następujących wytycznych:

- 1 warstwa rozcieńczona w wodzie 1:1 – ok. 50 g/m²;
- 2 i 3 warstwa bez rozcieńczania – ok. 50-75 g/m² na warstwę;
- stosować przerwy min. 2-3 godz. pomiędzy kolejnymi warstwami.

Na zabezpieczonej przeciwwilgociowo wylewce betonowej należy zamontować legary w układzie krzyżowym. Montaż podłogi sportowej wg poniższych rysunków.



Rys. Przekrój przez podłogę sportową



Rys. Podłoga sportowa – konstrukcja.

Projektuje się podłogę z linoleum powierzchniowo elastycznego. Kolorystyka do ustalenia z Zamawiającym na etapie realizacji.

Projektowane parametry podłoża linoleum:

- PN-EN ISO 24346 – grubość całkowita – min. 3,2 mm;
- PN-EN ISO 23997 – waga całkowita – max. 4,6 kg/m²

- EN ISO 105-B02 – trwałość kolorów (metoda 3: niebieska skala minimum 6);
- ISO 4918 / EN ISO 425 (nadająca się do krzeseł na rolkach);
- PN-EN ISO 24343-1 – wgniecenia resztkowe min. $\leq 0,15$ mm;
- EN 13893 – dynamiczny współczynnik tarcia min. DS: $\geq 0,30$;
- EN ISO 717-2 – izolacja akustyczna dźwięków uderzeniowych min. ≤ 6 dB;
- EN 13501 – reakcja na ogień min. C_{fl}-s1;
- DIN 5036-3 – LRV – odbicie światła min. 20%;
- EN-ISO 26987 – odporność na zabrudzenia chemikalia - odporne na działanie rozcieńczonych kwasów, olejów, tłuszczów i standardowych rozpuszczalników: alkoholu, spirytusu itp.;
- EN ISO 16000-9 - emisja do powietrza: TVOC po 28 dniach $< 100 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zgodnie z realizowaną przez Zamawiającego, polityką zielonych zamówień publicznych (ang. *green public procurment*) określoną w Planie Gospodarki Emisyjnej, projektuje się, aby w/w rozwiązanie materiałowe wyprodukowane było, jako neutrale pod względem emisji CO₂, co należy uwzględnić w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienie (SIWZ) przy wyborze wykonawcy realizowanych prac.

Materiał projektowanego podłoża powinien spełniać poniższe wytyczne:

- został wyprodukowany min. w 75% z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii;
- został wyprodukowany min. w 85% naturalnych surowców;
- został wyprodukowany bez dodatków PVC, PET, sztucznych dodatków oraz plastyfikatorów;
- zawiera min. 50% materiałów z recyklingu;
- zgodny jest z klasyfikacją REACH dot. ochrony zdrowia ludzi i środowiska;
- zawiera mączkę drzewną pozyskaną wyłącznie lasów z lasów posiadających certyfikat PEFC (zrównoważona gospodarka leśna).

Zgodnie z w/w projektuje się linoleum typ MARMOLEUM SPORT marki FORBO lub równoważne.

Dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej nie powinno być większe niż 2 mm/m² oraz 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia. Wykładzina przed instalacją powinna być przechowywana pionowo w pomieszczeniu przez ok. 24h w celu przejęcia temperatury pomieszczenia. Wilgotność podłoża nie może przekroczyć 2%.

Stosować wyłącznie kleje zgodne z PN-EN 14259:2005 oraz certyfikowane GEV min. symbolem EMICODE EC 1 (o bardzo niskim poziomie emisji lotnych związków organicznych).

Do pielęgnacji stosować wyłącznie środki o neutralnym pH niepozostawiające żadnych pozostałości. Dopuszcza się pielęgnację ręczną mopami oraz maszynami typu odkurzacz oraz scrubber dryer (w obydwu przypadkach wyłącznie modele nadające się do danego rodzaju podłoża).

Wykonawca prac powinien zapewnić (w ramach kosztów wykonania prac) przeszkolenie min. 2 osób z zasad pielęgnacji i konserwacji podłoża.

Wykonawca powinien dysponować specyfikacją techniczną w języku polskim potwierdzającą spełnianie wszystkich w/w parametrów oraz na każde żądanie Zamawiającego dostarczyć stosowne atesty, badania, certyfikaty do wglądu – również w języku polskim.

Na nowym podłożu należy nanieść linie boisk farbą poliuretanową oraz logo na środku sali. Kolorystyka i wymiary wg wytycznych Zamawiającego (siatkówka, koszykówka, piłka nożna) – szer. linii 5 cm.

1.9.6. Roboty malarskie.

Wszystkie pomieszczenia malować farbami emulsyjnymi akrylowymi. W sali gimnastycznej farby powinny charakteryzować się wysoką odpornością na wilgoć. Kolorystyka do ustalenia z Zamawiającym.

1.10. Izolacje

1.10.1. Izolacje przeciwwilgociowe, przeciwwodne, paroizolacje.

W posadzce na gruncie oraz na ławach fundamentowych zaprojektowano izolację poziomą - warstwa folii PE o grubości min. 0,5 mm. Izolację pionową wykonać z gotowej elastycznej masy od poziomu ław fundamentowych do 30 cm powyżej poziomu terenu, którą należy połączyć z izolacją poziomą. Należy zwrócić uwagę na szczelne połączenie izolacji poziomych i pionowych.

Na oczyszczoną i zagruntowaną posadzkę nałożyć dwie warstwy folii izolacyjnej w płynie, pamiętając o zabezpieczeniu szczelin dylatacyjnych i połączeń taśmą uszczelniającą układaną pomiędzy warstwami folii. Zabezpieczyć izolacją cokoły ścian do 15 cm nad poziomem izolacji posadzki.

Folia PE paroizolacyjna gr. 0,2 mm o ciężarze nie większym niż 0,024 kN/m² i o współczynniku oporu dyfuzyjnego $S_d > 100$ m.

1.10.2. Izolacje termiczne i akustyczne.

W podłodze na gruncie zaprojektowano izolację w formie warstwy styropianu EPS100-038 o grubości 2x10 cm.

Ściany fundamentowe zaizolowane ośmiocentymetrową warstwą styropianu twardego i wełny mineralnej twardej. Ściany zewnętrzne pokryte styropianem EPS 70-040 i wełną mineralną o grubości 20 cm.

Izolacja dachu budynku – płyty warstwowe z rdzeniem izolacyjnym.

2. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

Warunki ochrony przeciwpożarowej - zakres danych wynikających z § 4 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. W sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej /Dz.U. 2015. poz. 2117/.

2.1. Podstawowe dane o obiekcie.

Powierzchnia zabudowy.....	460,40 m ²
w tym łącznika.....	59,39 m ²
w tym sali gimnastycznej.....	401,01 m ²
Powierzchnia użytkowa.....	417,99 m ²
Powierzchnia wewnętrzna.....	421,62 m ²
Kubatura BRUTTO.....	4159,75 m ³
Wysokość budynku ²	11,86 m
Liczba kondygnacji nadziemnych.....	1
BUDYNEK NISKI	

2.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych.

W budynku będą występowały materiały palne przede wszystkim w postaci wyposażenia poszczególnych pomieszczeń. Będą to głównie ciała stałe kwalifikujące je do grupy materiałów „A” oraz częściowo do grupy „B”. Materiały niebezpieczne pożarowo, w rozumieniu § 2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. 2010 Nr 109, poz. 719/, nie będą występowały w tym budynku.

Ściany i pokrycie dachu budynku – NRO (nierozprzestrzeniające ognia).

2.3. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na kondygnacji i w pomieszczeniach.

Kategoria zagrożenia ludzi ZL I – do 40 osób.

² Mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku do stropu nad ostatnią kondygnacją włącznie z jego grubością.

2.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Obowiązek obliczenia przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego istnieje tylko w odniesieniu do budynków o funkcji produkcyjnej i magazynowej zaliczanych do kategorii PM oraz pomieszczeń technicznych kwalifikowanych do PM. Nie dotyczy natomiast budynków użyteczności publicznej kwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL I.

2.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych.

Zagrożenie wybuchem w budynku jak i przestrzenie zewnętrzne - nie występuje. Istniejąca w budynku szkoły kotłownia gazowa z zastosowaną wentylacją – nie jest kwalifikowana do zagrożonych wybuchem.

2.6. Klasa odporności ogniowej budynku oraz odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Wymagana i projektowana klasa odporności pożarowej budynku – D. Wszystkie elementy budynku nierozprzestrzeniające ognia /NRO/ - /§ 216 ust. 2/. Odporność ogniowa elementów budynku /§ 216 ust. 1/ dla klasy B:

ściana oddzielenia przeciwpożarowego – REI 120 – NRO,
główna konstrukcja nośna – R 30 – NRO,
strop – REI 30 – NRO,
ściany zewnętrzne – EI 30 – NRO,
ściany wewnętrzne – nie stawia się wymagań
konstrukcja dachu – nie stawia się wymagań
przykrycie dachu – nie stawia się wymagań,
płyta gipsowo-włóknowa - EI 60 – NRO,

Wymagania przeciwpożarowe /§ 258, § 260 i § 262 ust. 1/ dla wnętrz pomieszczeń zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL I:

- stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione,

- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych, jest zabronione,
- stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych jest zabronione,
- okładziny sufitów i sufity podwieszone należy wykonać z elementów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Zastosowanie drewna do stałego wystroju lub wyposażenia wymaga jego impregnacji do granicy trudno zapalności /słabego rozprzestrzeniania ognia/ poprzez zastosowanie środków ogniochronnych jak np. FOBOS M-2 lub M-4, OGNIOPAL, UNIEPAL-DREW.

UWAGA! Środek ogniochronny winien posiadać ważny certyfikat zgodności.

2.7. Podział obiektu na strefy pożarowe i dymowe.

Projektowany budynek stanowi jedną strefę pożarową. Ściana oddzielająca budynek istniejący będzie stanowiła ścianę oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120 z drzwiami EI60.

2.8. Odległości od obiektów sąsiednich i granic działki.

- od północy:
 - granica działki - 56,21 m
- od południa:
 - granica działki - 43,36 m
 - od budynku istniejącego (szkoła podstawowa) - ściana południowa jako element oddzielenia ppoż. o odporności ogniowej REI 120 z dociepleniem z wełny mineralnej w pasie 8m, bezpośrednio pod pokryciem dachu, podsufitkę i krawędzie dachu w pasie 8 m od istniejącego budynku zabezpieczono materiałem niepalnym o odporności EI60
- od zachodu:
 - granica działki - 12,33 m

- od obiektu sąsiedniego - 22,7 m
- od wschodu :
 - granica działki - 11,76 m
 - od obiektu sąsiedniego – 38,2 m

2.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w sposób inny.

Długości przejść ewakuacyjnych w strefach pożarowych kwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL I nie mogą przekraczać 40 m i w przedmiotowym budynku są zachowane Przejście prowadzi przez 1-2 pomieszczenia o długości do 18 m.

Drzwi główne wyjściowe szerokości 1,20 m otwierane na zewnątrz.

Dopuszczalne długości dośń ewakuacyjnych w strefach pożarowych ZL I nie mogą przekraczać 40 m przy dwóch dośńciach. Długość dośńcia ewakuacyjnego na zewnątrz budynku /dwa kierunki/ wynosi do 9 m.

Oświetlenie awaryjne /ewakuacyjne/ przede wszystkim na ciągach komunikacyjnych – drogach ewakuacyjnych i w wybranych pomieszczeniach oraz oświetlające wyjścia na zewnątrz. Natężenie oświetlenia na osi dróg ewakuacyjnych 1,0 lx, a w pozostałych miejscach 0,5 lx.

Drzwi o klasie odporności ogniowej EI 60 wyposażone w samozamykacze.

2.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, piorunochronnej.

Obiekt ten wymaga ochrony od wyładowań atmosferycznych w świetle wymagań Polskich Norm PN-86/E-05003/01 oraz PN-86/E-05003/02 i istnieje.

Budynek sali gimnastycznej wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu /odpowiednio oznakowany/ z przyciskiem na zewnątrz budynku /projekt branżowy/.

Przepusty instalacyjne, przechodzące przez ściany wewnętrzne i stropy wydzielonych pożarowo pomieszczeń technicznych, projektuj się o klasie odporności ogniowej EI 120.

2.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających.

Scenariusz pożarowy dla budynku zaliczanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL I jest w zasadzie scenariuszem ewakuacyjnym. Głównym działaniem w ramach scenariusza pożarowego jest ewakuacja użytkowników ze strefy zagrożenia poziomymi i pionowymi drogami ewakuacyjnymi na zewnątrz budynku. Spełnienie tego podstawowego wymagania umożliwia realizację scenariusza pożarowego podporządkowanego następującym priorytetom:

- Wskazanie miejsca występowania zagrożenia.
- Bezpieczną ewakuację ludzi ze strefy zagrożonej /objętej pożarem/.
- Ograniczenie ryzyka wystąpienia paniki wśród ludzi znajdujących się w różnych częściach budynku.
- Umożliwienie prowadzenia akcji ratowniczo – gaśniczej w obiekcie.

Szczegółowe zasady ewakuacji i postępowania na wypadek powstania pożaru czy innego miejscowego zagrożenia zostaną zawarte w „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”.

Stale urządzenia gaśnicze.

Stale urządzenia gaśnicze związane na stałe z obiektem, zawierające zapas środka gaśniczego i uruchamiane samoczynnie we wstępnej fazie rozwoju pożaru - nie są wymagane.

Urządzenia sygnalizacji pożarowej.

Urządzenia sygnalizacji pożarowej /sygnalizacyjno – alarmowe/, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze – nie są wymagane.

Dźwiękowy system ostrzegawczy.

Dźwiękowy system ostrzegawczy, umożliwiający rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku – nie jest wymagany.

Wewnętrzne hydranty przeciwpożarowe.

Budynek wyposażony w hydrant wewnętrzny 25 z węzem półsztywnym. Hydranty swoim zasięgiem obejmują całą powierzchnię chronionego budynku. Wydajność hydrantu wewnętrznego 25 – 1 dm³/s, ciśnienie nie mniejsze jak 0,2 MPa, a jego zawór umieszczony na wysokości 1,35 m od poziomu podłogi. Obliczenia dla działania hydrantów /projekt branżowy/.

Urządzenia oddymiające.

Nie są wymagane.

2.12. Wyposażenie w gaśnice.

Ilość gaśnic ustala się wg normatywu 2 kg /lub 3 dm³/ środka gaśniczego zawartego w gaśnicach – na każde 100 m² powierzchni budynku. Gaśnice przede wszystkim do pożarów grupy A. Zalecane są gaśnice proszkowe, które mogą być stosowane także do pożarów innych grup.

Minimalna ilość masy środka gaśniczego zawartego w gaśnicach: na kondygnacji – 10 kg,

Długość dojścia do oznakowanej tablicą gaśnicy nie może przekraczać 30 m, dostęp do niej o szerokości co najmniej 1 m. Gaśnice powinny być umieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz, jednocześnie w miejscach nienarażonych na

uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki).
Rozmieszczenie i oznakowanie gaśnic po pracach wykończeniowych i aranżacji.

Projektowana ilość gaśnic w sali gimnastycznej: 2 gaśnice o masie 6 kg środka gaśniczego każda.

2.13. Przeciwpozarowe zaopatrzenie w wodę.

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru o wymaganej wydajności 10 l/s. Hydrant nadziemny istniejący o wydajności 10 dm³/s w odległości 70 m od projektowanego budynku i ciśnieniu nie mniejszym jak 0.2 MPa.

2.14. Drogi pożarowe.

Drogę pożarową stanowią jezdnie drogi pożarowej i drogi wewnętrznej na posesji. Jezdnia drogi powiatowej przebiega w odległości 78 m od dłuższego boku projektowanego budynku. Utwardzona wewnętrzna droga pożarowa zostaje przedłużona do projektowanego budynku wzdłuż dłuższego boku. Przebiega w odległości od 5 do 9 m (od strony wschodniej) – droga o szerokości 4 m. Zawracanie w sposób inny niż plac manewrowy 20 m x 20 m – zawracanie w kształcie litery L.

Nośność dróg pożarowych nie mniejsza jak 50 kN nacisk na oś samochodu.

III. ZAŁĄCZNIKI