

PROJEKT WYKONAWCZY		T2
Nazwa obiektu:	ROZBUDOWA SZKOŁY O SALĘ GIMNASTYCZNĄ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM I ZAPLECZEM (IX KATEGORIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH)	
Lokalizacja:	KRAMARZÓWKA, dz. 1687/3 obr. Kramarzówka	
Inwestor:	Gmina Pruchnik ul. Rynek 1 37-360 PRUCHNIK	
Jednostka projektowania:	 STUDIO ARCHITEKTURY ARTUR OSTAFIJCZUK ul. Podzamcze 41 37-500 Jarosław t. 509 778 554 lub 17 3070060 e-mail: studioarch@wp.pl	

Branża	ARCHITEKTURA	
Projektant	mgr inż. arch. Artur Ostafijczuk upr.nr: A-97/01	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Elżbieta Podwińska upr.nr: A-13/93	
Branża	KONSTRUKCJA	
Projektant	mgr inż. Edward Makowiecki upr. nr: UAN/VII/8386/110/85	
Sprawdzający	mgr inż. Justyna Posiak upr. nr: PDK/0040/POOK/10	
Branża	INSTALACJE SANITARNE	
Projektant	mgr inż. Marek Drozd upr. nr: PDK/0110/OWOS/05	
Sprawdzający	mgr inż. Mariusz Mazur upr. nr: PDK/0084/POOS/13	
Branża	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
Projektant	mgr inż. Łukasz Głubisz upr. nr: PDK/0006/PWOE/13	
Sprawdzający	mgr inż. Henryk Flisak upr. nr: UAN-II-7342/206/94	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

PROJEKT WYKONAWCZY

KOPIE UPRAWNIENI I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY BRANŻOWEJ PROJEKTANTÓW

DATA OPRACOWANIA II 2016

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Nazwa obiektu:	ROZBUDOWA SZKOŁY O SALĘ GIMNASTYCZNĄ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM I ZAPLECZEM
Lokalizacja:	KRAMARZÓWKA, dz. 1687/3 obr. Kramarzówka
Inwestor:	Gmina Pruchnik ul. Rynek 1 37-360 PRUCHNIK
Jednostka projektowania:	 STUDIO ARCHITEKTURY ARTUR OSTAFIJCZUK ul. Wita Stwosza 10 35-113 Rzeszów tel. 509 778 554 lub 17 3070060 e-mail: studioarch@wp.pl

Działając na podstawie art. 20 ust. 4 prawa budowlanego oświadczam, że projekt wykonawczy rozbudowy szkoły o salę gimnastyczną wraz z łącznikiem i zapleczem został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Branża	ARCHITEKTURA	
Projektant	mgr inż. arch. Artur Ostafijczuk upr.nr: A-97/01	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Elżbieta Podwińska upr.nr: A-13/93	
Branża	KONSTRUKCJA	
Projektant	mgr inż. Edward Makowiecki upr. nr: UAN/VII/8386/110/85	
Sprawdzający	mgr inż. Justyna Posiak upr. nr: PDK/0040/POOK/10	
Branża	INSTALACJE SANITARNE	
Projektant	mgr inż. Marek Drozd upr. nr: PDK/0110/OWOS/05	
Sprawdzający	mgr inż. Mariusz Mazur upr. nr: PDK/0084/POOS/13	
Branża	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
Projektant	mgr inż. Łukasz Głubisz upr. nr: PDK/0006/PWOE/13	
Sprawdzający	mgr inż. Henryk Flisak upr. nr: UAN-II-7342/206/94	

DATA OPRACOWANIA II 2016

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Karta tytułowa
2. Spis zawartości opracowania
3. Oświadczenie autora projektu o zgodności sporządzenia projektu z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

PROJEKT WYKONAWCZY
ROZBUDOWA SZKOŁY O SALĘ GIMNASTYCZNĄ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

8. Projekt architektoniczny
 - część opisowa
 - część rysunkowa

PROJEKT KONSTRUKCYJNY

9. Projekt konstrukcyjny
 - część opisowa
 - część rysunkowa

PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH

10. Projekt instalacji sanitarnych
 - część opisowa
 - część rysunkowa

PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

11. Projekt instalacji elektrycznych
 - część opisowa
 - część rysunkowa

15. Kopie uprawnień i przynależności do izby branżowej projektantów.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

Nazwa obiektu:	ROZBUDOWA SZKOŁY O SALĘ GIMNASTYCZNĄ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM I ZAPLECZEM
Lokalizacja:	KRAMARZÓWKA, dz. 1687/3 obr. Kramarzówka
Inwestor:	Gmina Pruchnik ul. Rynek 1 37-360 PRUCHNIK
Jednostka projektowania:	 STUDIO ARCHITEKTURY ARTUR OSTAFIJCZUK ul. Wita Stwosza 10 35-113 Rzeszów tel. 509 778 554 lub 17 3070060 e-mail: studioarch@wp.pl

Branża	ARCHITEKTURA	
Projektant	mgr inż. arch. Artur Ostafijczuk upr.nr: A-97/01	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Elżbieta Podwińska upr.nr: A-13/93	
Opracowała:	mgr inż. arch. Katarzyna Marciniak	

DATA OPRACOWANIA II 2016

OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO SALI GIMNASTYCZNEJ
Z ŁĄCZNIKIEM ORAZ ZAPLECZEM SOCJALNYM
przy Szkole Podstawowej w Kramarzówce

I. Przeznaczenie i program użytkowy.

Przedmiotem opracowania jest budynek sali gimnastycznej o wymiarach wewnętrznych 26,06 x 12,68 m oraz wiązanego z użytkowaniem sali zaplecza socjalnego przeznaczonego dla potrzeb uczniów Szkoły Podstawowej. Obiekt zaprojektowano w oparciu o decyzję o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego Nr 6733.18.2015 z 28.12.2015 oraz założenia techniczno-funkcjonalne przedstawione przez Inwestora - Gmina Pruchnik.

Obiekt przeznaczony jest dla potrzeb uczniów szkoły podstawowej jako miejsce do prowadzenia zajęć w ramach wychowania fizycznego oraz dla doskonalenia sprawności fizycznej uczniów w ramach zajęć pozaszkolnych, popołudniowych.

Dane ogólne obiektu:

- powierzchnia zabudowy - 667,40 m²
- powierzchnia użytkowa - 592,7 m²
- powierzchnia całkowita - 667,40 m²
- kubatura - 4789,33 m³

II. Rozwiązania architektoniczno-budowlane

Budynek zaprojektowano w formie jednolitej bryły o dwóch różnych wysokościach:

- część pierwsza - sala gimnastyczna o wymiarach 26,06 x 12,68 m i wys. 7,30 m
- część druga - jednokondygnacyjne zaplecze socjalne.

Projektowany obiekt posiada konstrukcję żelbetową. Projektuje się obiekt niepodpiwniczony, jednokondygnacyjny - sala sportowa oraz zaplecze socjalne, oddzielne dla dziewcząt i chłopców, pomieszczenia do magazynowania sprzętu sportowego, sanitariaty ogólnodostępne oraz pomieszczenie trenera.

Architektonicznie obiekt stanowi bryła o zróżnicowanej wysokości dachów. Projektowany obiekt połączony zostanie z istniejącym budynkiem poprzez przebicie przy istniejącej klatce schodowej.

Wejście główne do obiektu zaprojektowano od strony południowej wraz z podjazdem dla osób niepełnosprawnych, drugie wejście z budynku szkoły oraz wyjście ewakuacyjne od strony północnej.

Dach obiektu zaprojektowano jako czterospadowy nawiązując architektonicznie do istniejącego dachu szkoły oraz niepowodujący zacienienia pomieszczeń w istniejącym obiekcie.

III. Układ konstrukcyjny

Konstrukcję obiektu stanowią będą ławy fundamentowe wraz z trzpieniami pionowymi usytuowanymi w ścianach zewnętrznych oraz więźby drewniane.

Trzpień połączone wieńcami opartymi na zewnętrznych ścianach nośnych.

Ściany osłonowe zewnętrzne i wewnętrzne zaprojektowano z bloczków z betonu komórkowego gr. 24 cm.

Konstrukcję dachu nad salą projektuje się jako drewnianą - z systemowym sufitem podwieszanym docieplonym wełną mineralną. Nad zapleczem projektuje się stropodach - monolityczny strop żelbetowy docieplony styropianem XPS układanym ze spadkiem.

Budynek posadowiony zostanie na głębokości 180 cm oraz 220 cm poniżej poziomu terenu.

IV. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

1. **Fundamenty** - ławy fundamentowe pod budynkiem sali gimnastycznej o przekroju 80x40 na 10 cm warstwie chudego betonu położonego na ubitej warstwie pospółki, zbrojone 2x3 x Ø#12 w strzemionach Ø6 o wym. 34x34 cm w rozstawie co 25 cm z podłożonymi w miejscach WS siatkami 120x80 cm z prętów Ø# 12 o oczkach 15x15 cm.

Ławy fundamentowe pod przybudówkami do sali gimnastycznej, żelbetowe o przekroju 60x40 na 10 cm warstwie chudego betonu położonego na ubitej warstwie pospółki, zbrojone 2x3 x Ø#12 w strzemionach Ø6 o wym. 34x34 cm w rozstawie co 25 cm

Na powierzchniach bocznych należy wykonać izolację p/w powierzchniową z Abizolu P + 2x R. Posadowienie ław 180 cm oraz 220 cm poniżej poziomu gruntu.

2. **Ściany fundamentowe** - ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych albo bloków CJB z zalewanymi betonem otworami.

3. **Trzpień w ścianach zewnętrznych** - projektuje się trzpień żelbetowy z betonu Klasy C 20/25 konstystencji gęstoplastycznej zbrojone stalą fi 12 A-III i strzemiona ze stali fi 8 A-O.

4. **Wieńce** - projektuje się wieńce żelbetowe z betonu Klasy C 20/25 konstystencji gęstoplastycznej zbrojone stalą fi 12 A-III i strzemiona ze stali fi 8 A-O.

5. **Ściany osłonowe-zewnętrzne** - Zaprojektowano ściany z betonu komórkowego gr. 24 cm docieplone styropianem o grubości 20 cm.

UWAGA: ściany które zostaną zagłębione w gruncie wykonać stosując warstwy izolacyjne podane w projekcie.

6. **Ściany działowe** - z bloczków z betonu komórkowego gr. 12 cm

7. **Nadproża** - nad drzwiami i oknami projektuje się typowe nadproża systemowe ceramiczno żelbetowe .

8. **Strop nad częścią socjalną** - projektuje się monolityczny strop żelbetowy.

9. **Konstrukcja drewniana dachu** - projektuje się konstrukcję dachu w postaci wiązarów drewnianych z drewna klasy wytrzymałościowej C24.

UWAGA! Szczegółowe rozwiązania wg projektu konstrukcyjnego.

12. **Pokrycie dachu** - nad salą gimnastyczną blacha trapezowa, docieplenie wełną mineralną. Nad zapleczem stropodach pokryty papą termozgrzewalną docieplony styropianem XPS układanym ze spadkiem 5 %.

13. **Daszki nad wejściami** - wykonać daszki z poliwęglanu.

14. **Obróbki blacharskie i rynny rury spustowe** - obróbki kominów i murów ogniowych oraz pasów nadrynnowych wykonać z blachy powlekanej gr 0,55 mm w kolorze pokrycia dachowego. Rynny fi 14, rury spustowe fi 12 z blachy ocynk gr 0,55 mm.

16. Izolacje przeciwwilgociowe

Izolacje poziome fundamentów i murów 1 x papa termozgrzewalna podkładowa.

Izolacje pionowe ścian fundamentowych - Abizol P i 2xR po uprzednim przygotowaniu podłoża.

17. **Stolarka drzwiowa** - zewnętrzna stolarka z aluminium z szybami antywłamaniowymi /drzwi główne/ oraz pełne ocieplone, bez szyb /drzwi zewnętrzne ewakuacyjne.

Stolarka wewnętrzna z PCV biała wg zestawienia stolarki. W drzwiach wejściowych oraz drzwiach do WC projektuje się samozamykacze.

18. **Stolarka okienna** - okna min. trzykomorowe z PCV z szybą o wsp. przenikania ciepła 1,1 W/(mK) rozwieralno-uchylne, kolor biały.

19. **Tynki i okładziny wewnętrzne** - sala sportowa - cementowo-wapienne kat III + faktura zewnętrzna -tynk akrylowy o drobnej strukturze do wysokości okien, na pozostałej wysokości wykonać warstwę wygładzającą -gładzie gipsowe i pomalowane farbami emulsyjnymi akrylowymi w kolorach uzgodnionych z inwestorem. Zaplecze socjalne - Tynk c/w kat III + gładzie gipsowe. Pomieszczenia sanitarne - płytki glazurowane do wysokości 2,00 m

V. WARUNKI UŻYTKOWE - sposób zapewnienia warunków użytkowania:

Obiekt przeznaczony jest do prowadzenia zajęć wychowania fizycznego w ramach edukacji szkolnej. Szkoła wraz z punktem przedszkolnym posiada 179 dzieci.

Program korzystania z sali gimnastycznej przyszkolnej przewiduje po jednej przebieralni dla dziewcząt i chłopców.

Program użytkowy zakłada korzystanie z sali z przerwami jednej godziny lekcyjnej co umożliwia bezkolizyjne korzystanie z obiektu, a także z przebieralni i dlatego zaprojektowano tylko po jednej

szatni dla dziewcząt i jednej dla chłopców. Przewiduje się również korzystanie z sali w ramach zajęć pozalekcyjnych w grupach 10 - 20 osobowych.

Ponadto projektuje się dodatkową szatnię przystosowaną do korzystania przez osoby niepełnosprawne, sanitariaty ogólnodostępne, pomieszczenie trenera-nauczyciela WF z szatnią i łazienką oraz magazyn na sprzęt sportowy.

W części socjalnej obiektu nie projektuje się punktu pierwszej pomocy, gdyż takie pomieszczenia znajdują się w istniejącym budynku szkoły i po oddaniu obiektu do użytku zostaną udostępnione również dla potrzeb sali gimnastycznej.

- **Oświetlenie** - w projekcie uwzględniono wymagania dotyczące minimalnych wskaźników oświetlenia pomieszczeń światłem naturalnym oraz oświetleniem sztucznym wg projektu instalacji elektrycznej obiektu oparte o technologię LED.

- **Oświetlenie awaryjne** - w obiekcie projektuje się oświetlenie awaryjne zgodnie z obowiązującymi przepisami - wg projektu branżowego.

- **Zaopatrzenie w wodę** - projekt zakłada wyposażenie obiektu w instalację wodociągową zasilaną z istniejącego budynku szkoły wg projektu branżowego.

- **Ogrzewanie** - budynek zostanie wyposażony w instalację centralnego ogrzewania zgodnie z projektem branżowym z zasilaniem z istniejącej kotłowni w budynku szkoły. wg projektu branżowego.

- **Odprowadzenie ścieków sanitarnych-kanalizacja** - budynek wyposażono w instalację kanalizacyjną z odprowadzeniem ścieków do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Przyłącza wszystkich instalacji zostaną doprowadzone do projektowanego obiektu z istniejącego budynku szkoły - wg projektu branżowego.

- **Wentylacja** - W projektowanej rozbudowie szkoły o salę gimnastyczną wraz z łącznikiem i zapleczem projektuje się wentylację wymuszoną - wg projektu branżowego.

- **Odnawialne źródła energii** - budynek wyposażono w instalację fotowoltaiczną. Montaż ogniw fotowoltaicznych na dachu obiektu wraz z urządzeniami towarzyszącymi ma na celu zmniejszenie kosztów eksploatacji budynku - wg projektu branżowego.

VI. Wykończenia wewnętrzne

Tynki wewnętrzne

- ściany Sali do wys. okien - tynk c/w kat III + tynk żywiczny drobnoziarnisty,
- ściany Sali powyżej - tynk c/w kat III + gładzie gipsowe,
- ściany pomieszczeń w części socjalnej - tynk c/w kat III + gładź gipsowa,

Oktadziny ścienne

- pomieszczenia sanitarne, ubikacje, umywalnie prysznice - płytki ceramiczne/ wysokość 2,00 m.

Podłogi i posadzki

- sala gimnastyczna - posadzka sportowa np. typu Pulastic lub innych o parametrach równoważnych lub lepszych.

Pozostałe pomieszczenia wg zestawienia posadzek.

Parapety

- wewnętrzne z PCV kolor biały,
- zewnętrzne z blachy powlekanej.

Malowanie - farby emulsyjne - posiadające atesty sanitarne wg indywidualnej kolorystyki.

VII. Wykończenia zewnętrzne

Kominy - ponad dachem obłożone tynkiem.

Pokrycie dachu - sala gimnastyczna - blacha trapezowa, docieplenie wełną mineralną,
zaplecze - membrana dachowa

Obróbki blacharskie

- wykonać z blachy powlekanej w kolorze pokrycia dachu,
- obróbki boczne i podbitki z blachy powlekanej - w kolorze pokrycia dachowego,
- rury spustowe z PCV - kol. szary fi 120.

Elementy zewnętrzne ślusarki - elementy balustrady podjazdu - malowane proszkowo.

Schody zewnętrzne i podesty - wyłożone kostką betonową z posypką kwarcową

Tynki zewnętrzne - projektuje się tynk cementowo-wapienny kategorii III zatarte na ostro oraz warstwę tynku silikatowego na masie podkładowej lub oparte na metodzie lekkiej-mokrej zgodnie z kolorystyką obiektu.

Cokół - projektuje się tynk cementowo-wapienny kategorii III zatarte na gładko oraz warstwę tynku strukturalnego akrylowego na masie podkładowej zgodnie z kolorystyką obiektu.

Podjazd dla osób niepełnosprawnych

projektuje się podjazd z kostki brukowej z krawędzią ochronną- cokołem wysokości 7 cm.

VIII. Mała architektura

Z uwagi na całkowicie zagospodarowany teren projektuje się jedynie wykonanie chodników z kostki brukowej oraz odrestaurowanie istniejących terenów zieleni które ulegną zniszczeniu podczas budowy.

IX. Połączenie z istniejącym budynkiem szkoły

W związku z koniecznością połączenia szkoły z nowym obiektem należy wykonać przebicie w ścianie zewnętrznej budynku szkoły od strony północnej na parterze.

X. Opis funkcji wyposażenia technicznego

Opracowanie projektu nie obejmuje całkowitego wyposażenia sali gimnastycznej, i magazynu sportowego w niezbędne sprzęty i urządzenia.

Jednakże dla zapewnienia funkcjonalności obiektu po oddaniu do użytku Projekt przewiduje wykonanie:

- fundamentów i tulei pod osadzenie bramek
- montaż siatek ochronnych na oknach
- wymalowanie linii boisk sportowych

Boiska sportowe

Projektuje się boiska:

- do gry w piłkę ręczną
- do gry w koszykówkę
- do gry w siatkówkę
- do gry w kometkę

oraz boiska treningowe usytuowane w poprzek sali.

Osprzęt sportowy

Obiekt należy wyposażyć w następujący osprzęt sportowy:

- Tablica do koszykówki ze szkła akrylowego wyposażona w osłonę dolnej krawędzi, obręcz uchylne z siateczkami, konstrukcja mocująca składana z mechanizmem regulacji wysokości tablicy - 2 kpl.
- Tablica do koszykówki treningowa z laminatu, obręcz stała z siateczkami, konstrukcja mocująca stała o szer. Do 1,0 m - 4 kpl
- Słupki do siatkówki o profilu aluminiowym owalnym 80*120 mm, osłony na słupki, stanowisko sędziowskie, mocowanie słupów w podłodze z deklami, siatka do siatkówki z polipropylenu gr. splotu 3 mm - 1 kpl.
- Bramki do piłki ręcznej składane + siatki do bramek + zestaw do mocowania bramek - 2 kpl.
- Kotara grodząca dzielona na 2 części wykonana z tkaniny niepalnej do wys. 3,0 m, powyżej siatka o oczku 40*40 mm, konstrukcja mocująca z profili stalowych umożliwiającą ręczny przesuw kotary - 1 kpl.

- Piłkochwyty na ścianach szczytowych o oczku 40*40 mm + konstrukcja mocująca - 2 kpl.
- Elektroniczna tablica wyników typu szkolnego - 1 kpl.
- Drabinki gimnastyczne podwójne - 12 szt.
- Drajek gimnastyczny przyścienny + konstrukcja mocująca + tuleje i dekle do montażu w podłodze - 1 kpl.

XI. Przystosowanie dla potrzeb osób niepełnosprawnych

Obiekt zaprojektowano w sposób umożliwiający do korzystania z niego przez osoby niepełnosprawne w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Przystosowanie polega na :

- zaprojektowaniu podjazdu dla wózków inwalidzkich przy wejściu
- odpowiednie szerokości drzwi umożliwiające poruszanie się wózkiem
- przystosowaniu szatni z sanitariatem i natryskiem w odpowiednie uchwyty i poręcze, z możliwością manewrowania wózkiem.

Pomieszczenie to wyposażono w:

- szafkę na odzież
- Deskę sedesową podniesioną o 50 mm - standardową
- Uchwyt 740/700 mm L-kształtny fi 35 mm
- Uchwyt 750 mm umywalkowy składany podwójny fi 35 mm
- Uchwyt 1000 mm
- Krzesło prysznicowe mocowane do ściany- składane

XII. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POWIERZCHNIA (m²)
0.1	WIATROŁAP	Płytki ceramiczne	4,00
0.2	KOMUNIKACJA	Płytki ceramiczne	77,40
0.3	SZATNIA DAMSKA	Płytki ceramiczne	18,20
0.4	UMYWALNIA	Płytki ceramiczne	8,00
0.5	WC	Płytki ceramiczne	2,70
0.6	POM. PORZĄDKOWE	Płytki ceramiczne	3,00
0.7	SZATNIA MĘSKA	Płytki ceramiczne	17,50
0.8	UMYWALNIA	Płytki ceramiczne	8,00
0.9	WC	Płytki ceramiczne	2,70
0.10	SALA GIMNASTYCZNA	Podłoga sportowa np. typu PULASTIC	330,40
0.11	MAGAZYN SPRZĘTU	Płytki ceramiczne	25,20
0.12	POKÓJ TRENERA	Płytki ceramiczne	17,00
0.13	ŁAZIENKA	Płytki ceramiczne	4,00
0.14	SZATNIA/MAGAZYN	Płytki ceramiczne	3,70
0.15	SZATNIA NP	Płytki ceramiczne	27,10
0.16	UMYWALNIA NP	Płytki ceramiczne	11,30
0.17	WC NP	Płytki ceramiczne	4,70
0.18	WC MĘSKIE	Płytki ceramiczne	7,50
0.19	WC NP + DAMSKIE	Płytki ceramiczne	5,10
0.20	MAGAZYN	Płytki ceramiczne	15,20

XII. OPIS ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO

Do projektu architektoniczno-budowlanego sali gimnastycznej z zapleczem socjalnym

1.1 Powierzchnia obiektu, wysokość i liczba kondygnacji:

– Powierzchnia zabudowy	projektowana	667,40 m ²
– powierzchnia użytkowa		592,7 m ²
– wysokość max.		7,30 m
– Liczba kondygnacji		1

1.2 Odległość od obiektów sąsiadujących;

Jednokondygnacyjna część projektowanej Sali gimnastycznej oddzielona została od dwukondygnacyjnej części szkoły (ZL III) ścianą oddzielenia pożarowego klasy REI60 - zamknięcia EI30. Ściana prostopadła budynku Sali gimnastycznej do budynku szkoły zaprojektowana została jako ściana REI60. Najbliższa odległość budynku od innych budynków wynosi nie mniej niż 8m. Minimalna odległość od granicy działki Inwestora - nie mniej niż 4m.

1.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych;

W analizowanym budynku nie przewiduje się przechowywania substancji pożarowo niebezpiecznych. Podstawowymi artykułami będą artykuły występujące w typowych pomieszczeniach biurowych: niewielka ilość drewna i tworzyw sztucznych oraz papier. Nie przewiduje się przechowywania w obiekcie materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu § 2 ust.1 pkt. 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. nr 109, poz.719).

1.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;

Ze względu na charakter obiektu - wydzielonej strefy pożarowej - zakłada się, że gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy wartości 500 MJ/m² - zasadnicze znaczenie dla określenia warunków technicznych ma fakt zakwalifikowania tej części obiektu mogącej być traktowaną jako odrębny budynek do kategorii zagrożenia ludzi ZL I.

1.5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach;

Budynek sali gimnastycznej zakwalifikowany jest do kategorii ZL I zagrożenia ludzi.

Przewidywana liczba ludzi w budynku sali gimnastycznej - do 200 osób.

1.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

W projektowanym obiekcie nie będą występowały pomieszczenia/strefy zagrożone wybuchem..

1.7 Podział obiektu na strefy pożarowe;

Część budynku poddawana rozbudowie zaprojektowano jako odrębny budynek wydzielony w pionie od fundamentu po dach od istniejącego budynku szkoły jako jedna strefa pożarowa o powierzchni 588,7 m².

1.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;

Klasa odporności pożarowej budynku:

Dla przedmiotowego budynku wymaga się wykonanie w klasie D odporności pożarowej.

Główna konstrukcja nośna - R30,

Konstrukcja stropów - REI30 - dotyczy stropodachu nad łącznikiem

Ściany działowe, obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych (dojść ewakuacyjnych) - EI 15

Konstrukcja dachu - NRO

- główna konstrukcja nośna - żelbet, stal - R -60

- dach obiektu- płyty PDW i blacha - R -15

- strop podwieszany 2 x płyty gips 12,5 mm ognioodporne - REI -60

W zakresie wystroju wnętrz użyte będą wyłącznie:

- materiały, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
- wykładziny podłogowe i okładziny ścienne oraz stałych elementów wystroju i wyposażenia wnętrz, co najmniej "trudno zapalne" i nie rozprzestrzeniające ognia,
- sufity podwieszane i okładziny sufitowe, co najmniej "niezapalne", nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia.

1.9 Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe;

Każde z wyjść z poszczególnych pomieszczeń na drogę ewakuacji posiada wymiary minimalne 0,9 x 2,0 m w świetle. Łączna szerokość wyjść ewakuacyjnych dostosowana jest do ilości osób mogących przebywać w pomieszczeniu. Zapewniono odpowiednie techniczne warunki ewakuacji ludzi z sali gimnastycznej - zapewniono dwoje drzwi otwieranych na zewnątrz. Łączna szerokość wyjść ewakuacyjnych odpowiada wskaźnikowi 0,6 m na każde 100 osób mogących przebywać w danej strefie lub na kondygnacji. Drzwi na drodze ewakuacyjnej z budynku posiadać będą szerokość

wymaganą dla biegów klatki schodowej tj. minimum 1,2 m (w świetle).

Długości przejść i dojść ewakuacyjnych spełniają wymagania przepisów.

Obiekt wyposażony zostanie w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne będzie działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego.

1.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej;

- 1) Dla obiektu zapewniony będzie przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który będzie umożliwiać odłączanie wszystkich obwodów elektrycznych (dotyczy to również obwodów zasilanych ze źródeł rezerwowych np. agregatów prądotwórczych lub UPS) oprócz obwodów zasilających instalacje i urządzenia, które powinny działać w czasie pożaru. Przeciwpożarowy wyłącznik umieszczony będzie w pobliżu głównego wejścia do budynku i odpowiednio oznakowany zgodnie z wymaganiami odpowiedniej polskiej normy.
- 2) Przepusty instalacyjne w ścianach oddzielenia pożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI60
- 3) Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez ścianę oddzielenia pożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej EI 60.
- 4) obiekt będzie chroniony instalacją odgromową,

1.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych;

Do ochrony obiektu - poszczególnych stref pożarowych przewiduje się następujące instalacje i urządzenia służące ochronie przeciwpożarowej:

- 1) wewnętrzna instalacja hydrantowa - hydranty HP25 z wężem pólstywnym,
(zaprojektowano w obiekcie dwa hydranty p/poż fi 25 mm z wężem pólstywnym Dł. 30 m:

jeden hydrant przy sali , drugi w korytarzu łącznika)

- 2) oświetlenie awaryjne - system oświetlenia spełniać będzie wymagania norm europejskich, w tym PN EN-1838 oraz PN EN 50172.

Ponadto zastosowane bierne systemy ochrony przeciwpożarowej tj. drzwi przeciwpożarowe klasy EI 30.

1.12 Wyposażenie w gaśnice;

Zgodnie § 32 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz.719) [3.3] obiekt w strefie pożarowej garażu będzie wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypadać będzie na każde 100 m² powierzchni budynku. Odległość z każdego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie będzie przekraczać 30 m.

1.13 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;

Dla przedmiotowego budynku wymaga się zapewnienia wody do zewnętrznego gaszenia w ilości 10 l/s. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia zapewnia sieć gminna - hydranty zlokalizowano w odległości do 75 m od projektowanego budynku.

1.14 Drogi pożarowe.

Dla obiektu zapewniono dojazd pożarowy - droga oddalona do 15 m od ściany budynku - pomiędzy drogą pożarową a wejściem do budynku zapewniono utwardzone dojście o szerokości nie mniejszej niż 1,5 m i długości nie większej niż 30 m (spełniono warunki określone w § 12 ust. 7 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz.1030).

XIII. UWAGI KOŃCOWE

Wszelkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót. Roboty powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisów BHP. Przed przystąpieniem do fundamentowania należy zweryfikować projekt posadowienia budynku w zależności od warunków gruntowych określonych w wykopie przez uprawnionego specjalistę. Materiały użyte do budowy domu powinny posiadać wymagane atesty i Aprobaty Techniczne, znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi oraz **pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny.**

Opracowanie

mgr inż. arch. Elżbieta Podwińska
upr. Nr A-13/93

mgr inż. arch. Artur Ostafijczuk
upr. nr A-97/01

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

AW.1	ELEWACJE	1:100
AW.2	ELEWACJE	1:100
AW.3	RZUT PARTERU	1:100
AW.4	PRZEKRÓJ A-A	1:100
AW.5	PRZEKRÓJ B-B	1:100
AW.6	ZESTAWIENIE STOLARKI	1:100
AW.7	DETALE – D-I, D-II	1:10
AW.8	DETAL – BALUSTRADA ZEWNĘTRZNA	1:10
AW.9	ARANŻACJA WNEŹRZ	

PROJEKT KONSTRUKCYJNY

Nazwa obiektu:	ROZBUDOWA SZKOŁY O SALĘ GIMNASTYCZNĄ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM I ZAPLECZEM
Lokalizacja:	KRAMARZÓWKA, dz. 1687/3 obr. Kramarzówka
Inwestor:	Gmina Pruchnik ul. Rynek 1 37-360 PRUCHNIK
Jednostka projektowania:	 STUDIO ARCHITEKTURY ARTUR OSTAFIJCZUK ul. Wita Stwosza 10 35-113 Rzeszów tel. 509 778 554 lub 17 3070060 e-mail: studioarch@wp.pl

Branża	KONSTRUKCJA	
Projektant	mgr inż. Edward Makowiecki upr. nr: UAN/VII/8386/110/85	
Sprawdzający	mgr inż. Justyna Posiak upr. nr: PDK/0040/POOK/10	

DATA OPRACOWANIA II 2016

OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCJI DO PROJEKTU ROZBUDOWY SZKOŁY O SALĘ GIMNASTYCZNĄ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM

Inwestor: Gmina Pruchnik,

Adres inwestycji: Kramarzówka , dz. nr 1687/3, obr. 0003

Budynek przewidziany do zrealizowania w sposób tradycyjny z elementem uprzemysłowionym jaki stanowić będzie sprefabrykowana drewniana konstrukcja stropodachu złożony jest z wyższej bryły jaka stanowi sala gimnastyczna oraz z niższych przybudówek jakie stanowią zaplecze sanitarno-szatniowe oraz łącznik z budynkiem istniejącej szkoły.

Opis elementów:

- ławy fundamentowe pod budynkiem sali gimnastycznej o przekroju 80x40 na 10 cm warstwie chudego betonu położonego na ubitej warstwie pospółki, zbrojone 2x3 x Ø#12 w strzemionach Ø6 o wym. 34x34 cm w rozstawie co 25 cm z podłożonymi w miejscach WS siatkami 120x80 cm z prętów Ø# 12 o oczkach 15x15 cm
- W trakcie betonowania ław w miejscach oznaczonych WS wstawione muszą być wytyki długości 150 cm z prętów 2x4 Ø# 12, w strzemionach Ø6 o wym. 50x18 cm rozstawionych co 15 cm
- ławy fundamentowe pod przybudówkami do sali gimnastycznej, żelbetowe o przekroju 60x40 na 10 cm warstwie chudego betonu położonego na ubitej warstwie pospółki, zbrojone 2x3 x Ø#12 w strzemionach Ø6 o wym. 34x34 cm w rozstawie co 25 cm
- ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych albo bloków CJB z zalewanymi betonem otworami dającymi mur o grubości 24 - 25 cm, murowane na zaprawie betonowej 8Mpa na pełne spoiny z ich dokładnym obcinaniem tak aby pozostawał mur wyrównany pod izolację pionową bez konieczności rapowania tych ścian
- ściany murowane z bloków pianobetonowych dających grubości ścian podane w projekcie, murowane na zaprawie cem.-wap. 3Mpa, ściany w pomieszczenia mokrych- przy kabinach prysznicowych murowane z cegły pełnej na zaprawie cem. 3 Mpa , rapowane zaprawą cementową pod okładziną z płytek ceramicznych
- w trakcie murowania ścian sali gimnastycznej pozostawiane być muszą przerwy, które wypełnią słupy/trzpień ST o szerokości przerw pomiędzy oknami (na wysokości okien w szalunkach) zbrojone jak pozostawione wytyki w trakcie betonowania ław i murowania ścian fundamentowych
- ściany sali gimnastycznej od góry ograniczone po stronie z oknami wieńcem nadprożowym WNP, a nad nim wieńcem/płatwią WP zbrojonym w ten sposób, że w wieńcu nadprożowym WNP o przekroju 24x50 cm na całej długości zbrojenie 2x2 Ø#10 w strzemionach Ø6 o wym. 18x44 cm w rozstawie 20 cm , a w miejscu okien z zakładem po 20 cm poza krawędź okna z dołożonymi prętami u dołu 2x Ø# 14
- na wszystkich czterech ścianach zewnętrznych sali sportowej wieńiec/płatew o przekroju 24x24 cm zbrojona 2x2 Ø# 12 w strzemionach Ø6 o wym. 18x18 cm rozstawionych co

15 cm (zagęszczenie strzemion z uwagi na to, że dla mocowania wiązarów w tym wieńcu osadzone będą śruby szybkiego montażu)

- nadproża nad drzwiami i oknami systemowe ceramiczno żelbetowe w ścianach wewnętrznych gr. 9 i 12 cm N1 i N2 pojedyncze, a w ścianach zewnętrznych N3 i N4 podwójne, nad drzwiami dwuskrzydłowymi wzmocnione przez dodanie przed zalaniem betonem pręta Ø# 12 pomiędzy dwa nadproża.
- stropy nad przybudówkami w formie płyt żelbetowych o gr. 14 cm, jednokierunkowo zbrojonych.
- Płyta p.z.j.z 1 prętami Ø# 10 co 13 cm przemiennie raz pręt prosty - raz pręt z odgięciami w górną strefę w odległości 120 cm od ściany .
- Płyta p.z.j.z 1 prętami Ø# 10 co 14 cm przemiennie raz pręt prosty - raz pręt z odgięciami w górną strefę w odległości 120 cm od ściany .
- W kierunku prostopadłym do zbrojenia głównego pręty rozdzielcze Ø# 8 w rozstawie 30 cm
- konstrukcja stropodachu wg opisu podanego przez wytwórcę elementów konstrukcji dachu „SAWE” -W. Sikora albo innego wytwórcy posługującego się tym samym programem obliczeniowo -projektowym
- konstrukcja stropu podwieszonego systemowego wg opisy systemu RIGIPS ISOVER 4.10.19

Projektował:

mgr inż. Edward Makowiecki
upr. nr: UAN/VII/8386/110/85

Sprawdziła:

mgr inż. Justyna Posiak
upr. nr: PDK/0040/POOK/10

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

KW.1	RZUT FUNDAMENTÓW	1:100
KW.2	RZUT PARTERU	1:100
KW.3	PRZEKRÓJ A-A	1:50
KW.4	SZCZEGÓŁ OPARCIA WIĄZARA	1:20
KW.5	SZCZEGÓŁ WP, WNP, ST2	1:10
KW.6	ŁAWA FUNDAMENTOWA	1:10
KW.7	FUNDAMENT SCHODKOWY	1:20

OPIS WARSTW

P1 PODŁOGA SPORTOWA - NA GRUNCIE

PODŁOGA SPORTOWA NP. TYOU PULASTIC	11 cm
WYLEWKA BETONOWA ZBROJONA MATAMI UWAGA! Dopuszczalne odchylenia poziomu wylewki +/- 0,3 mm	8 cm
FOLIA BUDOWLANA	
STYROPIAN EPS 100 2 x 4	8 cm
2 x PAPA NA LEPIKU	
CHUDY BETON	10 cm
PODYSPKA Z PIASKU	25 cm

P2 PODŁOGA NA GRUNCIE

POSADZKA	2 cm
WYLEWKA BETONOWA	5 cm
FOLIA POLIETYLENOWA NA ZAKŁAD	
STYROPIAN EPS 100	10 cm
FOLIA POLIETYLENOWA NA ZAKŁAD	
PLYTA ŻELBETOWA	10 cm
PIASEK 0-4 mm ZAGĘSZCZONY WARSTWAMI $I_s > 0,95$	min. 30 cm
ŻWIR 0-16 mm ZAGĘSZCZONY WARSTWAMI	~ 30 cm
GRUNT RODZIMY PO ZDJĘCIU HUMUSU	

D1 DACH

BLACHA TRAPEZOWA	3 cm
ŁATY	8 x 3 cm
KONTRŁATY	4,5 x 2,5 cm
FOLIA WIATROCHRONNA PAROPRZEPUSZCZALNA	
WIĄZAR DACHOWY	
WEŁNA MINERALNA	20 cm
PAROIZOLACJA	
STROP PODWIESZANY - SYSTEMOWY NP. RIGIPS	

D2 STROPODACH

PAPA TERMOZGRZEWAŁNA

PŁYTY STYROPIANOWE XPS UKŁADANE ZE SPADKIEM ~5% 20 - 65 cm

FOLIA PAROSZCZELNA

STROP MONOLITYCZNY ŻELBETOWY 14 cm

TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY lub GIPSOWY 1,0 cm

F1 ŚCIANY FUNDAMENTOWE ZEWNĘTRZNE

GEOTKANINA

PŁYTY XPS 5 cm

IZOLACJA PIONOWA PRZECIWWILGOCIOWA

ŚCIANA FUNDAMENTOWA BETONOWA 24 cm

IZOLACJA PIONOWA PRZECIWWILGOCIOWA

F2 ŚCIANY FUNDAMENTOWE WEWNĘTRZNE

IZOLACJA PIONOWA PRZECIWWILGOCIOWA

ŚCIANA FUNDAMENTOWA BETONOWA 24 cm

IZOLACJA PIONOWA PRZECIWWILGOCIOWA

S1 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

TYNK AKRYLOWY 1,0 cm

STYROPIAN EPS 100 20 cm

BLOCZKI SILIKATOWE DRAŻONE 24 cm

TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY 1,0 cm

S2 ŚCIANY WEWNĘTRZNE KONSTRUKCYJNE

TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY 1,0 cm

BLOCZKI SILIKATOWE PEŁNE 24 cm

TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY 1,0 cm

S3 ŚCIANY WEWNĘTRZNE KONSTRUKCYJNE

TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY 1,0 cm

BLOCZKI SILIKATOWE PEŁNE 18 cm

TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY 1,0 cm

S4 ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE

TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY	1,0 cm
BŁOCZKI SILIKATOWE PEŁNE	12 cm
TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY	1,0 cm

P3 POWIERZCHNIE UTWARDZONE

KOSTKA BETONOWA	6 cm
WARSTWA ZAGĘSZCZONEGO PIASKU STABILIZOWANEGO CEMENTEM	10 cm
PODSYPKA ŻWIROWA	20 cm

Opracowanie:

mgr inż. arch. Artur Ostafijczuk
upr. nr A-97/01

PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH

Nazwa obiektu:	ROZBUDOWA SZKOŁY O SALĘ GIMNASTYCZNĄ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM I ZAPLECZEM
Lokalizacja:	KRAMARZÓWKA, dz. 1687/3 obr. Kramarzówka
Inwestor:	Gmina Pruchnik ul. Rynek 1 37-360 PRUCHNIK
Jednostka projektowania:	 STUDIO ARCHITEKTURY ARTUR OSTAFIJCZUK ul. Wita Stwosza 10 35-113 Rzeszów tel. 509 778 554 lub 17 3070060 e-mail: studioarch@wp.pl

Branża	INSTALACJE SANITARNE	
Projektant	mgr inż. Marek Drozd upr. nr: PDK/0110/OWOS/05	
Sprawdzający	mgr inż. Mariusz Mazur upr. nr: PDK/0084/POOS/13	

DATA OPRACOWANIA II 2016

PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Nazwa obiektu:	ROZBUDOWA SZKOŁY O SALĘ GIMNASTYCZNĄ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM I ZAPLECZEM
Lokalizacja:	KRAMARZÓWKA, dz. 1687/3 obr. Kramarzówka
Inwestor:	Gmina Pruchnik ul. Rynek 1 37-360 PRUCHNIK
Jednostka projektowania:	 STUDIO ARCHITEKTURY ARTUR OSTAFIJCZUK ul. Wita Stwosza 10 35-113 Rzeszów tel. 509 778 554 lub 17 3070060 e-mail: studioarch@wp.pl

Branża	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
Projektant	mgr inż. Łukasz Głubisz upr. nr: PDK/0006/PWOE/13	
Sprawdzający	mgr inż. Henryk Flisak upr. nr: UAN-II-7342/206/94	

DATA OPRACOWANIA II 2016