



ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KAŻMIERZU O CZĘŚĆ DYDAKTYCZNA I SALĘ GIMNASTYCZNA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: MARIUSZ WIŚNIEWSKI ARCHITEKT SP. Z O.O.

ADRES: UL. WIŚNIOWA 12; 62-081 PRZEŻMIEROWO

OBIEKT: SALA GIMNASTYCZNA Z CZĘŚCIĄ DYDAKTYCZNA
SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KAŻMIERZU

ADRES: UL. SZKOLNA 25-27
64-530 KAŻMIERZ

DZIAŁKA NR: 139/2, 137/21, 141, 182/1
ARK. 2
OBRĘB 2

INWESTOR: URZĄD GMINNY W KAŻMIERZU
ADRES: UL. SZAMOTULSKA 20
64-530 KAŻMIERZ

KATEGORIA II
GEOTECHNICZNA
OBIEKTU:

PRZEŻMIEROWO, KWIECIEŃ 2016

EGZ. CD-TOM I

PROJEKTANCI/ AUTORZY PROJEKTU

SPECJALIZACJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ
ARCHITEKTURA PROJEKTANT	MARIUSZ WIŚNIEWSKI	260/ 86/ Pw
	AGNIESZKA MARSZEWSKA- DZIDEK	7131/ 20/ P/ 2004
SPRAWDZAJĄCY	LECH KRUKOWSKI	208/ 90/ PW
KONSTRUKCJA PROJEKTANT	JOANNA KLINGA	WKP/ 0264/ POOK/ 13
SPRAWDZAJĄCY	JAN DRZEWIECKI	83/ Pw/ 94
INSTAL. ELEKTRYCZNE PROJEKTANT	ANDRZEJ GRYGIEL	7131/ 76/ P/ 2001
	JÓZEF OSTROWICZ	194/Pw/91
SPRAWDZAJĄCY	TOMASZ WIECZOREK	WKP/ 0314/ PWOE/ 07
INSTAL. SANITARNE PROJEKTANT	ANDRZEJ STRZYŻ	171/ PW/ 91
SPRAWDZAJĄCY	RYSZARD BERWALD	WKP/ 0356/ PWOS/ 13

DATA OPRACOWANIA PROJEKTU: KWIECIEŃ 2016

OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE ZGODNOŚCI Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ. (ART. 20, UST. 4PB) ZAMIESZCZONE SĄ W POSZCZEGÓLNYCH ROZDZIAŁACH PROJEKTU BUDOWLANEGO.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU – TOM I

TOM I

- I. **CZĘŚĆ FORMALNO- PRAWNA**
OŚWIADCZENIA, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I ZAŚWIADCZENIA
PATRZ PROJEKT BUDOWLANY

- II. **PROJEKT ZAGODPODAROWANIA TERENU**

- III. **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**

EKSPERTYZA BUDOWLANA
CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA
CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA / PATRZ PROJEKT BUDOWLANY
CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA
OCHRONA PPOŻ / PATRZ PROJEKT BUDOWLANY

TOM II

- CZĘŚĆ INSTALACYJNA**
INSTALACJE ELEKTRYCZNE
INSTALACJE SANITARNE
ZIELEŃ / PATRZ PROJEKT BUDOWLANY
- IV. **INFORMACJA BIOZ**
PATRZ PROJEKT BUDOWLANY

 - V. **CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA**
PATRZ PROJEKT BUDOWLANY

 - VI. **ŚRODOWISKOWA ANALIZA OPTYMALIZACYJNO- PRÓWNAWCZA**
PATRZ PROJEKT BUDOWLANY

I. CZĘŚĆ FORMALNO- PRAWNA

**OŚWIADCZENIA, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I ZAŚWIADCZENIA
WSZYSTKIE DOKUMENTY FORMALNO- PRWNE ZOSTAŁY ZAWARTE W
ROJEKCIE BUDOWLANYM**

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NIŻEJ PODPISANI PROJEKTANCI OŚWIADCZAJĄ, ŻE PROJEKT NINIEJSZY ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z OBOWIAZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ. (ART. 20, UST. 4PB)

PROJEKTANCI:

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS/ PIECZĘĆ
ARCHITEKTURA PROJEKTANT	MARIUSZ WIŚNIEWSKI	260/ 86/ Pw	
	AGNIESZKA MARSZEWSKA DZIDEK	7131/ 20/ P/ 2004	
SPRAWDZAJĄCY	LECH KRUKOWSKI	208/ 90/ PW	

DATA OPRACOWANIA PROJEKTU: 2016-KWIECIEŃ

CZĘŚĆ OPISOWA**1. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Projekt budynku sali sportowej z częścią dydaktyczną zaprojektowany został na działce przy istniejącej szkole podstawowej wybudowanej w latach 60-ych XX wieku oraz wolnostojącego budynku tzw. „starej” szkoły podstawowej wzniesionej w końcu XIX wieku zlokalizowanej na działce 139/2.

2. ISTNIEJĄCY STAN

Teren działki 139/2 jest zabudowany oraz uzbrojony.

Sieci zewnętrzne, tj. sieć elektroenergetyczna, rurociąg tłoczny kanalizacji sanitarnej oraz przyłącze gazu będą objęte odrębnymi wnioskami o wydanie pozwolenia na budowę.

Drogi dojazdowe istniejące od ul. Szkolnej oraz od ul. Gimnazjalnej są utwardzone.

Istniejące wjazdy i wyjazdy z terenu działki na drogę publiczną zostały uzgodnione z Urzędem Gminy w Kaźmierzu.

Chodniki z dwukolorowej kostki z pasami różniącymi się 50% natężeniem koloru ułatwiające lepszą orientację przez osoby z dysfunkcją wzrokową.

Drogi wewnętrzne oraz chodniki zostaną częściowo utwardzone. Wody powierzchniowe pozostaną na terenie działki.

Parkingi oraz garaże istniejące nie podlegają przebudowie.

Projektuje się ograniczenie do minimum powierzchni utwardzonych na rzecz przepuszczalnych wodę deszczowa, tj. trawniki, powierzchnie z kamyka.

Projektuje się miejsca z zielenią niską oraz wysoką, objęte odrębnym opracowaniem.

3. ZESTAWIENIE/ BILANS TERENU

Pow. wszystkich działek wynosi 15.087 m² (100%), zakres opracowania obejmuje 4.649 m² 30,8%.

LP	PRZEDMIOT	POW.(m ²)	%
<i>BILANS OBSZARU OBJĘTEGO OPRAC. W OBSZARZE OD I DO XXI (DZ. NR: 137/21, 139/2, 141,182/1)</i>			
1	POWIERZCHNIA OBSZARU OPRACOWANIA	4649,0 m ²	100
2	POWIERZCHNIA ZABUDOWY	1340,0 m ²	28,8
3	POWIERZCHNIA PLACÓW I CHODNIKÓW	889,0 m ²	19,1
4	POWIERZCHNIA DRÓG	751,0 m ²	16,1
5	POWIERZCHNIA TRAWIASTA/ BIOL. CZYNNA/	1052,0 m ²	22,6
6	POWIERZCHNIA WYŁOŻONA KAMYKIEM/ BIOL. CZYNNA/	617,0 m ²	13,4

5. WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW- NIE DOTYCZY.

Nie przewiduje się żadnej ingerencji budowlanej w budynku tzw. „Starej szkoły” podstawowej.

6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ- NIE DOTYCZY.**7. OCHRONA ŚRODOWISKA- NIE DOTYCZY.****8. INNE**

Sieci na terenie działek istniejące. Przewidziana jest jedynie ich modernizacja, remont do których zostanie podłączony projektowany budynek sali gimnastycznej z częścią dydaktyczną.

Nowy fragment wodociągu PE Ø 63 należy traktować jako przyłącze zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Zakład Usług Komunalnych w Kaźmierzu.

Opracował:
mgr inż. arch. Mariusz Wiśniewski

III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

NIŻEJ PODPISANI PROJEKTANCI OŚWIADCZAJĄ, ŻE PROJEKT NINIEJSZY ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z OBOWIAZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ. (ART. 20, UST. 4PB)

PROJEKTANCI:

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS/ PIECZĘĆ
ARCHITEKTURA PROJEKTANT	MARIUSZ WIŚNIEWSKI	260/ 86/ Pw	
	AGNIESZKA MARSZEWSKA DZIDEK	7131/ 20/ P/ 2004	
SPRAWDZAJĄCY	LECH KRUKOWSKI	208/ 90/ PW	
TECHNOLOGIA PROJEKTANT	MARIUSZ WIŚNIEWSKI	260/ 86/ Pw	

DATA OPRACOWANIA PROJEKTU: 2016-KWIECIEŃ

CZĘŚĆ OPISOWA**EKSPERTYZA TECHNICZNA**

Dotycząca możliwości posadowienia przy istniejącej szkole podstawowej na działce nr 137/1, 139/2, 141 została zawarta w projekcie budowlanym.

CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA, PARAMETRY

1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU

Projektowany budynek sali gimnastycznej z częścią dydaktyczną przeznaczony jest na cele edukacyjne poprawiający warunki funkcjonującej szkoły podstawowej. Dodatkowo zaprojektowano w części dydaktycznej dwie świetlice z możliwością ich łączenia w jedną salę przeznaczoną na imprezy okolicznościowe, zabawy itp.

W nowo projektowanym obiekcie nie przewiduje się projektu kuchni z zapleczem. Ewentualne posiłki będą zamawiane na zewnątrz i dowożone / np. catering/.

2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY PROJEKTOWANEJ
SALI GIMNASTYCZNEJ Z CZĘŚCIĄ DYDAKTYCZNĄ SZKOŁY PODSTAWOWEJ
(powierzchnie podane z uwzględnieniem tynku grubości 2 cm)

1	POWIERZCHNIA DZIAŁEK	15.087,0 m ²
2	POWIERZCHNIA OPRACOWANIA OD I DO XXI	
3	POWIERZCHNIA ZABUDOWY PROJEKTOWANEGO BUDYNKU	1.340,0 m ²
4	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PROJEKTOWANEGO BUDYNKU	1.624,4 m ²
5	KUBATURA PROJEKTOWANEGO BUDYNKU	10.947,0 m ³

LP	PARTER – ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ	m ²	UWAGI
0-01	PRZEDSIONEK-1	9,4	
0-02	WOŹNY/-A	5,4	
0-03	HOL / w tym otwarta szatnia/	179,6	
0-04	ŚWIETLICA-1	79,0	
0-05	ŚWIETLICA-2	76,0	
0-06	POM. GOSPODARCZE	15,3	
0-07	PRZEDSIONEK- 2	16,7	
0-08	POM. GOSP.	5,1	
0-09	KSCH- 1	21,4	
0-10	KLASA- 1	58,6	
0-11	KLASA- 2	58,6	
0-12	KLASA- 3	58,6	
0-13	PRZEDSIONEK- 3	36,5	
0-14	KOMUNIKACJA- 1	60,3	
0-15	WINDA	4,1	
0-16	WC NIEPEŁNOSPRAWNI	5,5	
0-17	WC NAUCZYCIELE	4,0	

0-18	SANITARIATY DZIEWCZĘTA	15,6	
0-19	NATRYSKI DZIEWCZĘTA	9,6	
0-20	SZATNIE DZIEWCZĘTA	14,8	
0-21	POKÓJ NAUCZYCIELA WF	6,3	
0-22	ROZDZIELNIA CIEPŁA	5,3	
0-23	SZATNIA CHŁOPCY	14,7	
0-24	NATRYSKI CHŁOPCY	9,3	
0-25	PRZEDSIONEK- 4	11	
0-26	MAGAZYN SPRZĘTU SPORTOWEGO	11,5	
0-27	KOMUNIKACJA- 2	43,2	
0-28	SALA SPORTOWA	336,9	
0-29	KSCH- 2	6,0	
RAZEM PARTER		1192	

LP	PIĘTRO – ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
1-30	KSCH- 2	8,9	
1-31	KOMUNIKACJA-3	25,5	
1-32	MAGAZYN KLASY 4	19,6	
1-33	KLASA 4	58,6	
1-34	KLASA 5	58,6	
1-35	KLASA 6	58,6	
1-36	KSCH- 1	38,1	
1-37	POKÓJ NAUCZYCIELSKI	40,9	
1-38	KLASA 7	62,6	
1-39	MAGAZYN KLASY 7	7,2	
1-40	MAGAZYN KLASY 8	4,2	
1-41	KLASA 8	62,5	
1-42	HOL	16	
1-43	KOMUNIKACJA- 4	67,9	
1-44	WINDA	4,1	
1-45	WC NIEPEŁNOSPRAWNI	5,5	
1-46	MAGAZYN	4,5	
1-47	WC DZIEWCZĄT	14,1	
1-48	KOMUNIKACJA- 5	5,1	
1-49	POMIESZCZENIE SOCJALNE	8,8	
1-50	WC NAUCZYCIELI	3,7	
1-51	KOMUNIKACJA- 6	5,1	
1-52	WC DZIEWCZĄT	5,2	
1-53	WC NAUCZYCIELI	3,8	
1-54	WC CHŁOPCY	12,2	

1-55	MAGAZYN	3,4	
1-56	MAGAZYN	4,2	
1-57	WIDOWNIA	71,1	
RAZEM PIĘTRO		838	
ŁĄCZNIE PARTER + PIĘTRO		2030	

3. OPIS FORMY BUDYNKU

Projektowany budynek podzielony został na dwie strefy pożarowe:

SP-1 (ZL I) sala gimnastyczna jednonawowa o regularnej formie prostokąta o wym. 29,05 x 49,10. Konstrukcja murowana ze słupami żelbetowymi- rdzeniami, przykryta dachem jednospadowym na konstrukcji z wiązarów drewnianych krytych blachą trapezową docieplony wełną mineralną oraz zabezpieczony papą termozgrzewalną.

SP-2 (ZL III) część dydaktyczna o nieregularnej formie.

Konstrukcja tradycyjna z elementami żelbetowymi z wypełnieniem z bloczków betonu komórkowego. Stropy oraz stropodach z płyt kanałowych sprężonych, częściowo w holu na piętrze konstrukcja z drewna klejonego, kryta blachą tarpezową.

Dach docieplany wełną mineralną, pokryty papą termozgrzewalną.

Nad wejściem od strony boisk wykonać zadaszenie w konstrukcji ze stali nierdzewnej przy zastosowaniu szkła hartowanego, klejonego.

Wszystkie części budynku wentylowane mechanicznie zapewniająca normatywną wymianę powietrza.

4. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek w pełni dostępny z urządzeniami zapewniającymi swobodne poruszanie się przez osoby z niepełnosprawnością ruchową oraz wzrokową.

Klatki schodowe z podwójnymi poręczami. Wprowadza się zróżnicowanie kolorystyczne elementów poziomych oraz pionowych ułatwiające postrzeganie poszczególnych stopni.

Zalecana następująca kolorystyka podstopnicy (ciemniejsza- grafit) oraz stopnica(jaśniejsza- polpiel), które powinny różnić się w natężeniu barwy około 50%.

Przewiduje się wykonanie przynajmniej w jednej wybranej przez użytkownika klasie położenie w posadzce rurek RK GL D16/11 z pilotem 320 N dla późniejszej instalacji pętli indukcyjnej.

5. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU

II kategoria geotechniczna.

6. SPOSÓB POSADOWIENIA

W grudniu 2015 firma PGIG MANGEO wykonała badania geotechniczne przez upr. geologa mgr inż. Mateusza Mańka oraz wydała „Opinię geotechniczną z dokumentacją badań podłoża gruntowego” dla działki 139/2.

Wykonano otwory rozpoznawczych do głęb. 4,0 m.

Wyniki badań zawarte zostały w egzemplarzu archiwalnym.

Sala zostanie posadowiona na żelbetowych stopach fundamentowych oraz żelbetowych ściankach podwalinowych.

Sposób ich wykonania, wielkość zostały przeliczone zgodnie z aktualnymi normami.

Na płycie zostanie położona izolacja wodochronna np. z maty bentonitowej oraz posadzka betonowa na której zostanie wykonana wentylowana posadzka sportowa.

W części dydaktycznej zaprojektowano posadzki pokryte wysokiej jakości wykładzinami kauczukowymi nieelektryzującymi się I przeznaczonymi do stosowania w obiektach szkolnictwa np. NORA lub równoważnymi produktami.

ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO- MATERIAŁOWE

FUNDAMENTY, ŚCIANY FUNDAMENTOWE

- Fundamenty oraz ścianki podwalinowe żelbetowe zabezpieczone przed wilgocią oraz docieplane od zewnątrz styropianem ekstrudowanym (w ścianach oddzielenia pożarowego wełną mineralną).
- Dookoła budynku wykonać opaskę z kamyków \varnothing 2- 3cm ułożonych na geowłókninie na szerokość około 50 cm zakończonych krawężnikiem szer. ca. 5 cm.

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

- 8.1. Ściany zewnętrzne z bloczków betonu komórkowego „600” gr. 24 cm docieplanych 20 cm styropianem oraz wełną mineralną w ścianach oddzielenia pożarowego REI 60 / dotyczy ścian w osiach 4/ E-E' oraz 7/ E-FI.

8.2. OPIS WARSTW/ WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA

LP	PRZEGRODA	d [cm]	U [W/ m ² K]
Sz 1	ŚCIANKA PODWALINOWA- COKOŁOWA	45	0,162
	TYNK MOZAIKOWY NA SIATCE	0,5	
	STYR. EKSTRUD. (WEŁ. MINERAL. POWYŻEJ TERENU*)	20	
	IZOLACJA WODOCHRONNA	-	
	ŚCIANKA ŻELBETOWA ORAZ SILKA WG KONSTRUKCJI	24	
* dla ścian oddzielenia pożarowego			
Sz 2	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA GR. 46,0 CM	46 ÷ 47	0,179
	TYNK SILIKONOWY NA SIATCE (BARANEK 2 mm)	0,5	
	STYROPIAN / WEŁNA MINERALNA*/	20	
	SILKA WG KONSTRUKCJI	24	
	TYNK GIPSOWY	1,5 ÷ 2	
* dla ścian oddzielenia pożarowego			
** możliwa zmiany na pustak ceramiczny z dociepleniem styropianowym i z wełny mineralnej			
Sz 3	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA ŻELBETOWA	49	0,18
	TYNK SILIKONOWY NA SIATCE	0,5	
	STYR. EKSTRUD. (WEŁ. MINERAL. POWYŻEJ TERENU*)	24	
	ŚCIANA ŻELBETOWA***	24	
	ŚRODEK IMPREGNUJĄCY BETON	-	
*** strona wewnętrzna tzw. beton architektoniczny			
Sw 4	ŚCIANA WEWNĘTRZNA GR. 8 CM	11 ÷ 12	
	TYNK CEM.- WAPIENNY ALT. GIPSOWY MASZYNOWY	1,5 ÷ 2	
	SILKA WG KONSTRUKCJI	8	
	TYNK CEM.- WAPIENNY ALT. GIPSOWY MASZYNOWY	1,5 ÷ 2	
Sw 5	ŚCIANA WEWNĘTRZNA GR. 12 CM	15 ÷ 16	-
	TYNK CEM.- WAPIENNY ALT. GIPSOWY MASZYNOWY	1,5 ÷ 2	
	SILKA WG KONSTRUKCJI	12	
	TYNK CEM.- WAPIENNY ALT. GIPSOWY MASZYNOWY	1,5 ÷ 2	
Sw 6	ŚCIANA WEWNĘTRZNA GR. 18 CM	21 ÷ 22	-
	TYNK CEM.- WAPIENNY ALT. GIPSOWY MASZYNOWY	1,5 ÷ 2	
	SILKA WG KONSTRUKCJI	18	
	TYNK CEM.- WAPIENNY ALT. GIPSOWY MASZYNOWY	1,5 ÷ 2	

Sw 7	ŚCIANA WEWNĘTRZNA GR. 24 CM	27 ÷ 28	-
	TYNK CEM.- WAPIENNY ALT. GIPSOWY MASZYNOWY	1,5 ÷ 2	
	SILKA WG KONSTRUKCJI	24	
	TYNK CEM.- WAPIENNY ALT. GIPSOWY MASZYNOWY	1,5 ÷ 2	
Sw 8	ŚCIANA WEWNĘTRZNA GR. 24 CM	27 ÷ 28	-
	TYNK CEM.- WAPIENNY ALT. GIPSOWY MASZYNOWY	1,5 ÷ 2	
	ŚCIANA ŻELBETOWA	24	
	TYNK CEM.- WAPIENNY ALT. GIPSOWY MASZYNOWY	1,5 ÷ 2	
D 1	STROPODACH SALI GIMNASTYCZNEJ	50	0,133
	PAPA TERMOZGRZEWAŁNA 2 X	1	
	WEŁNA MINERALNA	min. 30	
	BLACHA TRAPEZOWA	10	
	PŁATWIE	10	
	KONSTRUKCJA NOŚNA/ np. DREWNO KLEJ./ WG KONSTR.	150	
D 2	STROPODACH CZĘŚCI DYDAKTYCZNEJ	96 (116)	0,104
	PAPA TERMOZGRZEWAŁNA 2 X	1	
	STYROPIAN EKSTRUROWANY W SPADKU 3%	min. 30	
	KERAMZYTOBETON W SPADKU 3% (GR. ZMIENNA)	6 (12)	
	PAROLIZOLACJA	-	
	PŁYTA KANAŁOWA SPRĘŻONA	26	
	PRZESTRZEŃ MIĘDZYSTROPOWA	28 (48)	
	SUFIT PODWIESZONY np. OWAcooustic 60/60	2	
D 3	STROPODACH HOLU PIĘTRA	52,5	0,133
	PAPA TERMOZGRZEWAŁNA 2 X	1	
	WEŁNA MINERALNA	min. 30	
	BLACHA TRAPEZOWA	10	
	PŁATWIE	10	
	SKLEJKA DREWNIANA ALT. PŁYTY GK	1,5	
	KONSTRUKCJA NOŚNA/ np. DREWNO KLEJONE/	90	
D 4	STROP PARTERU CZĘŚCI DYDAKTYCZNEJ	76	-
	WYKŁADZINA KAUCZUKOWA	0,5	
	GŁADŹ CEMENTOWA ZBROJONA	6	
	FOLIA	-	
	IZOLACJA AKUSTYCZNA	3	
	WARSTWA WYRÓWNAWCZA	1,5	
	PŁYTA KANAŁOWA SPRĘŻONA	26	
	PRZESTRZEŃ MIĘDZYSTROPOWA	37	
	SUFIT PODWIESZONY np. OWAcooustic 60/60	2	

D 4H	STROP PARTERU CZĘŚCI DYDAKTYCZNEJ	76	-
	<i>PŁYTKI GRESOWE- KLEJONE</i>	1,5	
	<i>GŁADŹ CEMENTOWA ZBROJONA</i>	6	
	<i>FOLIA</i>	-	
	<i>IZOLACJA AKUSTYCZNA</i>	3	
	<i>WARSTWA WYRÓWNAWCZA</i>	0,5	
	<i>PŁYTA KANAŁOWA SPRĘŻONA</i>	26	
	<i>PRZESTRZEŃ MIĘDZYSTROPOWA</i>	37	
	<i>SUFIT PODWIESZONY np. OWAcoustic 60/60</i>	2	
D 5	STROP PARTERU POD WIDOWNIĄ	104	REI 60
	<i>PŁYTKI CERAMICZNE</i>	1(2)	
	<i>GŁADŹ CEMENTOWA ZBROJONA</i>	8	
	<i>FOLIA</i>	-	
	<i>IZOLACJA AKUSTYCZNA</i>	6	
	<i>WARSTWA WYRÓWNAWCZA</i>	2	
	<i>MONOLITYCZNA PŁYTA ŻELBETOWA</i>	24	
	<i>PRZESTRZEŃ MIĘDZYSTROPOWA / we fragmentach/</i>	58	
	<i>SUFIT PODWIESZONY np. OWAcoustic / we fragmentach/</i>	2	
D 6	POSADZKA PARTERU W SANITARIATACH	53 (54)	0,225
	<i>PŁYTKI GRESOWE R11 (PATRZ PKT. 10) NA KLEJU</i>	1(2)	
	<i>GŁADZ CEMENTOWA ZBROJONA</i>	6	
	<i>FOLIA POLIETYLENOWA > 0,02 mm</i>	> 0,02	
	<i>IZOLACJA TERMICZNA / STYROPIAN EKSTRUDOWANY/</i>	12	
	<i>PŁYTA ŻELBETOWA C20/25 (B25)</i>	22	
	<i>IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA 2 x PAPA TERMOZGRZE.</i>	1	
	<i>PODBUDOWA BETONOWA</i>	10	
	<i>ZAGĘSZCZENIE GRUNTU</i>		
D 7	POSADZKA PIĘTRA W SANITARIATACH	97	-
	<i>PŁYTKI CERAMICZNE</i>	1,5	
	<i>FOLIA W PŁYNI</i>	-	
	<i>GŁADŹ CEMENTOWA ZBROJONA</i>	6	
	<i>IZOLACJA AKUSTYCZNA/ STYROPIAN EKSTRUDOWANY/</i>	3	
	<i>WARSTWA WYRÓWNAWCZA</i>	0,5	
	<i>PŁYTA KANAŁOWA SPRĘŻONA</i>	26	
	<i>PRZESTRZEŃ MIĘDZYSTROPOWA</i>	58	
	<i>SUFIT PODWIESZONY np. OWAcoustic</i>	2	

D 8	POSADZKA PARTERU W CZĘŚCI DYDAKTYCZNEJ	51,5	0,225
	WYKŁADZINA KAUCZUKOWA	0,5	
	GŁADZ CEMENTOWA ZBROJONA	6	
	FOLIA POLIETYLENOWA > 0,02 mm	-	
	IZOLACJA TERMICZNA / STYROPIAN EKSTRUDOWANY/	12	
	PŁYTA ŻELBETOWA C20/25 (B25)	22	
	IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA 2 x PAPA TERMOZGRZE.	1	
	PODBUDOWA BETONOWA	10	
	ZAGĘSZCZENIE GRUNTU	min. 30	
D 9	POSADZKA PARTERU W HOLU	52	0,225
	PŁYTKI GRESOWE- KLEJONE	1	
	GŁADZ CEMENTOWA ZBROJONA	6	
	WARSTWA ROZDZIELAJACA FOLIA POLIETYLENOWA > 0,02 mm	-	
	IZOLACJA TERMICZNA / STYROPIAN EKSTRUDOWANY/	12	
	PŁYTA ŻELBETOWA C20/25 (B25)	22	
	IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA 2 x PAPA TERMOZGRZE.	1	
	PODBUDOWA BETONOWA	10	
	ZAGĘSZCZENIE GRUNTU	min. 30	
D 10	POSADZKA SALI GIMNASTYCZNEJ	39,5	0,229
	WYKŁADZINA OMNISPORTS REFERENCE	0,07	
	ZATRZASKOWE PANELE Z WIELOWARSTWOWEJ SKLEJKI BRZOZOWEJ / nie stosować płyt OSB/	1,8	
	PIANKA TARFOAM PU	1,5	
	FOLIA TARFILM		
	WARSTWA WYRÓWNAWCZA ZBROJONA SIATKĄ Z WŁÓKNA SZKLANEGO CM LUB PODŁOŻE BETONOWE B25 ZBROJONE ORAZ DYLATOWANE	6	
	FOLIA PRZECIWWILGOCIOWA PE UKŁADANA NA ZAKŁAD		
	STYROPIAN EKSTRUDOWANY EPS 100	12	
	WARSTWA ROZDZIELAJACA FOLIA POLIETYLENOWA > 0,02 mm		
	PŁYTA ŻELBETOWA C20/25 (B25)	22	
	IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA, PAPA TERMOZGRZ. 2 X		
	PODBUDOWA BETONOWA	10	
	PODSYPKA PIASKOWA ZAGĘSZCZANA	min. 30	

Opis warstw znajduje się dodatkowo na przekrojach.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE OSZCZĘDNOŚCI ENERGII.

Współczynnik $E_p = 115,0 \text{ kWh} / (\text{m}^2 \times \text{rok})$

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA- patrz projekt budowlany

ŚRODOWISKOWA ANALIZA PORÓWNAWCO- OPTYMALIZACYJNA- patrz projekt budowlany

ŚCIANY WEWNĘTRZNE

W części dydaktycznej wykonać przy zastosowaniu bloczków gazobetonowych, silikatowych lub płyt GK(w pom. mokrych stosować płyty impregnowane) tynkowanych maszynowo. Wszystkie pomieszczenia będą ogrzewane.

Ściany wewnętrzne holu, sali gimnastycznej oraz korytarzy obłożone panelami akustycznymi np. Multi Panel fornirowane na podkonstrukcji systemowej.

Ściana oddzielająca salę gimnastyczną (SP-1) od części dydaktycznej (SP-2) zaprojektowana jest z bloczków gazobetonowych obustronnie tynkowanych tynkiem maszynowym.

Ściana dzieląca dwie świetlice jako mobilna przesuwana w systemie np. GEZE MSW, składająca się z 14 elementów szerokości 70 cm parkowanych po przeciwnych stronach. Skrzydła wykonane ze sklejki bejcowanej i lakierowanej matowym bezbarwnym lakierem. Kolor barwienia drewna zostanie określony w odrębnym opracowaniu dotyczącym aranżacji wnętrz.

OPIS KONSTRUKCJI ŚCIANY

Patrz część konstrukcyjna.

OPIS WARSTW WYKOŃCZENIOWYCH I OKŁADZIN

- ścianki działowe z bloczków gazobetonowych
- dopuszcza się ściany systemowe GK na stelażu zgodnie z instrukcją producenta dla ścian wysokich
- płyty układać do wysokości ca 10 cm ponad sufit podwieszony
- ściany murowane tynkować ca 10 cm ponad sufit podwieszony
- ściany gładkie, nienasiąkliwe, pokryte farbą umożliwiającą zmywanie do wysokości min.205 cm
- pozostałe ścianki systemowe GK na stelażu systemowy, szpachlowane i malowane farbami dyspersyjnymi lub akrylowymi
- w pomieszczeniach WC, stosować płyty GK impregnowane, obłożone płytkami ceramicznymi na kleju do wysokości minimum 205 cm tj. krawędzi górnej ościeżnicy drzwi; fugi zabezpieczone impregnatami przed zabrudzeniem
- przy umywalkach w pom. gosp. wykonać zabezpieczenie ściany materiałem trwałym do wys. min. 1,6 m (np. płytkami ceramicznymi; fartuszki z glazury 60 cm poza obrys umywalki- zlewu)
- ściany z bloczków betonu komórkowego tynkowane tynkiem cementowo- wapiennym gładzone oraz malowane farbami dyspersyjnymi lub akrylowymi
- kolorystyka wg odrębnego opracowania lub w nadzorze autorskim
- w holu na parterze oraz piętze zastosować płyty akustyczne Multi Panel gr. 13 mm fornirowane (kolorystyka w nadzorze autorskim)
- w klasach przewiduje się montaż tablic suchościeralnych Professional, pokrytych trwałą, magnetyczną powierzchnią emaliowaną z kompletem akcesoriów oraz z długoterminową gwarancją na 25 lat; wymiar tablicy np. 100 x 150 cm

Zakres ponadprogramowego wykończenia/ instalacji:

- w wybranej przez przyszłego użytkownika klasie(- ach), proponuje się dodatkowy montaż tablicy interaktywnej np. QOMO QWB100WS-PS (16:9); decyzja powinna zapaść na wstępnym etapie budowy aby uniknąć wykonywania dodatkowego bruzdowania
- w sali gimnastycznej oraz świetlicy proponuję na etapie budowy położenie rurek RK GL D16/11 z pilotem do ewentualnego montażu w przyszłości instalacji systemu nagłośnienia oraz ew. pętli indukcyjnej na widowni w miejscach przeznaczonych dla uczniów z niepełnosprawnością analogicznie jak klasie 1.

PODŁOGI

Sala sportowa przy zastosowaniu konstrukcji np. **Lumaflex Duo Omnisports** firmyTarkett :

- nawierzchnia sportowa Lumaflex Duo Omnisports Reference składa się z następujących elementów:

- wykładzina Omnisports Reference o grubości 6,5mm (rolka 2m x 20,5+23ml)
- zatraskowe panele z wielowarstwowej sklejki brzozonej grubości 18mm w celu zwiększenia amortyzacji wstrząsów (płyty 2430x295mm), **wyklucza się zamienne stosowanie płyt typu OSB**
- warstwy elastycznej: pianka Tarfoam PU grubość 15mm (otrzymywanej w drodze recyklingu – mieszanina gumy i pianki poliuretanowej)
- warstwy izolacyjnej: folia Tarfilm grubość całkowita systemu **39,5mm**, waga 18,7kg/m²
- warstwa wyrównawcza zbrojona siatką z włókna szklanego gr. 6 cm lub podłoże betonowe B25 zbrojone oraz dylatowane
- folia przeciwwilgociowa PE układana na zakład
- Izolacja termoizolacyjna, np. styropian ekstrudowany EPS 100 / gr. 10 cm/
- Izolacja przeciwwilgociowa, papa termozgrzewalna 2 x
- płyta żelbetowa, gr 20 cm
- podsypka piaskowa zagęszczana 20 cm

Podłogę należy odsunąć od ściany o około 20 mm, aby uzyskać dylatację.

Część dydaktyczna wykładziny PCW lub kauczukowe wysokiej jakości np. Tarkett, Noraplan itp. Posiadające podobne parametry techniczne.

W holu oraz klatkach schodowych alternatywnie można zastosować płytki gresowe antypoślizgowe R 9 gr. 10 mm.

W miejscach szczególnie narażonych na wilgoć np. wiatrołap, pom. sanitarne klasa R 11.

Cokół z płytek jw. wysokości 80 mm wpuszczony i wyrównany z tynkiem.

Kolorystyka wg odrębnego opracowania lub w nadzorze autorskim.

W przypadku zastosowania w części płytek gresowych, fugi zabezpieczyć przed zabrudzeniem przez zastosowanie odpowiednich impregnatów dopuszczonych do stosowania w obiektach użyteczności publicznej.

Przed wejściem do budynku wbudować aluminiowe wycieraczki systemowe z wymienialnym wkładem szczotkowym.

Wewnętrzne wycieraczki aluminiowe wbudowane z wymiennym wkładem szczotkowym.

STROPY

Stropy w części dydaktycznej z płyt kanałowych sprężonych grubości d= 26 cm.

SUFITY PODWIESZANE

W części dydaktycznej oraz w części sanitarnej i komunikacyjnej obsługującej widownię jako sufity systemowe podwieszane typ np. OWAcoustic o wym 60/ 60.

Typ płyt należy dobrać zgodnie z funkcją poszczególnych pomieszczeń.

W holu wejściowym- recepcji sufit podwieszany ażurowy z profili aluminiowych w kolorze srebrnym.

DACH/ STROPODACH

Część sportowa- sala gimnastyczna NRO.

Blacha trapezowa wg projektu konstrukcyjnego.

Dach kryty papą termozgrzewalną modyfikowaną SBS ze zbrojeniem z maty szklanej na papie podkładowej.

Izolacja termiczna z wełny mineralnej twardej.

Część dydaktyczna.

Płyty kanałowe sprężone d= 26cm docieplone styropianem twardym np. Roofmate lub wełną mineralną zgodnie z wymaganiami ppoż.

Na płytach żelbetowych wykonać warstwę z keramzytobetonu w spadku do koryta odprowadzającego wody opadowe.

W miejscu montażu klapy dymowej na klatce schodowej wykonać podmurówkę lub wykonać kołnierz żelbetowy do montażu stalowej podstawy klapy.

Przy świetlikach wykonać podmurówki lub wykonać wyższe podstawy.

W części holu zaprojektowano stropodach z blachy trapezowej jak dla sali gimnastycznej.

STOLARKA

Okna z profili aluminiowych „ciepłych” malowanych proszkowo lub PCW 5 komorowe w kolorze antracytowym.

- Szklenie okien termizol $U_{min}=1,1 \text{ k/W m}^2$.
- Okna o odporności ogniowej EI 30 stałe- nieotwierane / pow. okna nie może przekraczać 10 % pow. Elewacji/ np. Profilit Pilkington lub zamiennie.
- Okna wyposażać w żaluzje elewacyjne, zewnętrzne z napędem elektrycznym obsługiwane na przycisk ścienny / kolor dopasowany do stolarki zewnętrznej, np. antracyt Ral 7016/.
- Okna wyposażać w nawietrzaki higroskopijne.
- Parapety wewnętrzne z kamienia naturalnego lub konglomeratu (nie stosować parapetów z PCW).
- Parapety zewnętrzne posiadającymi Aprobatę ITB wykonane z aluminium z końcówkami aluminiowymi zatopionymi częściowo w ociepleniu zgodnie z wytycznymi producenta np. Gutmann lub odpowiednikiem. Kolorystyka antracytowa.
- Naświetla górne wyposażone w otwieracze górne okien np. GEZE OL-90 lub alt. z napędem elektrycznym np. GEZE Chain lub zamiennymi.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna z profili aluminiowych „ciepłych” z progami termoizolacyjnymi.

- Szklenie termizol $U_{min}=1,1 \text{ k/W m}^2$ obustronnie bezpieczne / wewn. profile „zimne”, szkło pojedyncze bezpieczne/.
- Drzwi wejściowe w wejściu A oraz B wyposażać w kurtynę nawiewną automatycznie uruchamianą.
- Ścianka działowa składana pomiędzy świetlicami z płyt ze sklejki z systemem przesuwym GEZE MSW. Szyny jezdne oraz miejsce parkowania podwieszane pod stropem piętra/ patrz ścianki wewnętrzne/.
- Drzwi wewnętrzne pełne, gładkie fornirowane np. buk barwiony lub syntetyczne w kolorze wg odrębnego opracowania.
- Okucia w kolorze srebrnym chromowane lub stal nierdzewna. Ościeżnice składane dopasowane do grubości ściany w kolorze odpowiednio dobranym do kolorystyki wnętrza.
- W pomieszczeniach szatni oraz łazienek- WC zastosować ościeżnice stalowe składane oraz skrzydła do pomieszczeń sanitarnych (w dolnej części dodatkowo zabezpieczone blachą nierdzewną).
- Drzwi w odporności ogniowej EI 30 np. Porta Kwarc lub zamiennie.
- Drzwi przy klatce schodowej EI 30 ognioodporna ślusarka z wypełnieniem szklanym np. Aluprof lub zamiennie.
- Drzwi kabin WC oraz natrysków systemowe, laminowane i wodoodporne.
- Drzwi wejściowe wyposażać w samozamykacze z kolejnością zamykania np. GEZE TS 5000 ISM w kol. EV1 lub dla jednoskrzydłowych TS 5000.
- Drzwi oddzieleni ppoż., toalet wyposażać w samozamykacze np. GEZE min. TS 2000 w kol. srebrnym EV1

Wszystkie produkty stolarki tj. okna, drzwi, samozamykacze, parapety oraz okucia muszą posiadać ważne Aprobaty ITB.

UWAGI!

NINIEJSZY PROJEKT NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI. WSZYSTKIE WYMIARY NA RYSUNKACH, NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE.

WSZELKIE PRACE BUDOWLANE NALEŻY PROWADZIĆ ZGODNIE Z PROJEKTEM, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO- MONTAŻOWYCH, ZASADAMI SZTUKI BUDOWLANEJ I PRZEPISAMI BHP, PRZEZ ODPOWIEDNIO WYKWALIFIKOWANYCH PRACOWNIKÓW, POD STAŁYM NADZOREM TECHNICZNYM.

WSZELKIE WĄTPLIWOŚCI POWSTAŁE PODCZAS ZAPOZNAWANIA SIĘ Z DOKUMENTACJĄ, JAK I W CZASIE REALIZACJI, NIEZWŁOCZNIE WYJAŚNIAĆ Z AUTORAMI PROJEKTU.

ZMIANY W PROJEKCIE DOZWOLONE SĄ JEDYNIEM ZA ZGODĄ JEGO AUTORÓW.

WSZELKIE MATERIAŁY ORAZ WBUDOWYWANE PRODUKTY MUSZĄ POSIADAĆ WAŻNE APROBATY TECHNICZNE.

Opracował:
mgr inż. arch. Mariusz Wiśniewski

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

NR RYS.	TEMAT	SKALA	STR.
1	2	3	4
235_A-01_E1	ELEWACJA PD- ZACH.	1:100	
235_A-02_E2	ELEWACJA ZACH.	1:100	
235_A-03_E3	ELEWACJA PN- ZACH	1:100	
235_A-04_E4	ELEWACJA PD- WSCH, PN- ZACH	1:100	
235_A-05_K1	KOLORYSTYKA: ELEWACJA PD- ZACH, ZACH.	1:200	
235_A-06_K2	KOLORYSTYKA: ELEWACJA PN- WSCH, PD- WSCH, PN-ZACH.	1:200	
235_A-07_R1	RZUT PARTERU ± 0,00	1:100	
235_A-08_R2	RZUT 1. PIĘTRA	1:100	
235_A-09_R3	RZUT DACHU	1:100	
235_A-10_P1	PRZEKRÓJ AA	1:100	
235_A-11_P2	PRZEKRÓJ BB	1:100	
235_A-12_P3	PRZEKRÓJ CC	1:100	
235_A-13_P4	PRZEKRÓJ DD	1:100	
235_A-14_sp	RZUT PARTERU-SUFITY PODWIESZANE	1:300	
235_A-15_sp	RZUT 1. PIĘTRA-SUFITY PODWIESZANE	1:300	
235_A-16_ST1	PARTER- ZESTAWIENIE STOLARKI- DRZWI ZEWNĘTRZNE	1:100	
235_A-17_ST2	PARTER- ZESTAWIENIE STOLARKI- DRZWI WEWNĘTRZNE	1:100	
235_A-18_ST3	PARTER- ZESTAWIENIE STOLARKI- DRZWI WEWNĘTRZNE	1:100	
235_A-19_ST4	ZESTAWIENIE STOLARKI- OKNA	1:100	
235_A-20_Fw1	FASADY WEWNĘTRZNE-Fw1; Fw2; Fw4	1:100	
235_A-21_Fw3	FASADA WEWNĘTRZNA PARTER-Fw3	1:100	
235_A-22_Fz	FASADA ZEWNĘTRZNA	1:100	
235_A-23_SD	ŚCIANKA DZIAŁOWA – GEZE MSW	1:100	
235_A-24_Dr1	DROGI- PLAN	1:500	
235_A-25_Dr2	DROGI- PRZEKROJE	1:50	
235_A-26_KS	KLATKA SCHODOWA - 1	1:50	
235_A-27_KS	KLATKA SCHODOWA - 2	1:50	
235_A-28_B01	BALUSTRADA	1:50/1:20	
235_A-29_B02	BALUSTRADA	1:50/1:20	
235_A-30_PI	RZUT KLASY Z PĘTLĄ INDUKTOFONICZNĄ	1:50	
235_A-31_PI	ROZMIESZCZENIE TABLIC	1:25	