

„PLAN”

PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE

mgr inż. arch. Jarosław Abramowicz

15-727 Białystok ul. Hetmańska 35A

TELEFONY:
Kom. 604 46-46-87

NIP 542-198-16-01
REGON 05046470

TEMAT PRACY: **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
PRZEDSZKOŁA SAMORZĄDOWEGO NR 1 PRZY
UL. PARTYZANTÓW 5 W BYCHAWIE, DZ. NR 1105
OBR. 0001, JEDN. EWID. 060903_4 BYCHAWA**

OBIEKT: PRZEDSZKOŁE SAMORZĄDOWE NR 1 W
BYCHAWIE

ADRES INWESTYCJI: UL. PARTYZANTÓW 5, BYCHAWA

INWESTOR: GMINA BYCHAWA

PROJEKTANCI:

Architektura: mgr inż. arch. Jarosław Abramowicz BŁ/15/90

Drogi: mgr inż. Tomasz Knapp PDL/0122/PBD/17

Instalacje elektryczne: mgr inż. Cezary Wojtach PDL/0187/PWBE/15

PDL/IE/0164/15

Instalacje sanitarne: mgr inż. Cezary Wojtach PDL/0187/PWBE/15

PDL/IE/0164/15

Konstrukcja: mgr inż. Cezary Wojtach PDL/0187/PWBE/15

PDL/IE/0164/15

Białystok 16-09-2019

**OŚWIADCZAMY O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z
OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

DOTYCZY: : **PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO**
ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU PRZEDSZKOLA
SAMORZĄDOWEGO NR 1 PRZY UL. PARTYZANTÓW 5 W
BYCHAWIE, DZ. NR 1105 OBR. 0001, JEDN. EWID. 060903_4
BYCHAWA

Podst. Art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994-Prawo budowlane /test jednolity Dz. U. z
2017 r , poz. 1126 /

PROJEKTANCI

Lp.	Branża	Projektant	Podpis
1.	ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Jarosław Abramowicz BŁ 15/90. PD-0087	
2.	DROGI	mgr inż. Tomasz Knapp PDL/0122/PBD/17	
3.	INST. ELEKTRYCZNE	mgr inż. Cezary Wojtach PDL/0187/PWBE/15 PDL/IE/0164/15	
4.	INST. SANITARNE	mgr inż. Cezary Wojtach PDL/0187/PWBE/15 PDL/IE/0164/15	
5.	KONSTRUKCJA	mgr inż. Cezary Wojtach PDL/0187/PWBE/15 PDL/IE/0164/15	

Białystok 16-09-2019

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA

PROJEKT ZGOSPODAROWANIA TERENU

CZĘŚĆ OPISOWA:			4-6
INFORMACJA BIOZ			7-9
Dokumenty formalno-prawne			10-17
CZĘŚĆ GRAFICZNA:			
1Z	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500	18

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANO-WYKONAWCZY

CZĘŚĆ OPISOWA:			20-22
CZĘŚĆ GRAFICZNA:			
1/A	RZUT PIWNICY	1:100	18
2/A	RZUT PARTERU	1:100	19
3/A	RZUT I PIĘTRA	1:100	19
4/A	RZUT II PIĘTRA	1:100	19
5/A	RZUT DACHU	1:100	19
6/A	PRZEKRÓJ A-A	1:100	19
7/A	PRZEKRÓJ A'-A', B-B, C-C	1:100	19
8/A	ELEWACJA PŁD-WSCH, ELEWACJA PŁN-WSCH	1:100	19
9/A	ELEWACJA PŁD-ZACH, ELEWACJA PŁN-ZACH	1:100	19
1/A1	SUFITY PODWIESZANE- RZUT PIWNICY	1:100	19
2/A1	SUFITY PODWIESZANE- RZUT PARTERU	1:100	19
3/A1	SUFITY PODWIESZANE- RZUT I PIĘTRA	1:100	19
4/A1	SUFITY PODWIESZANE- RZUT II PIĘTRA	1:100	19
10/A	WYKAZ STOLARKI	1:100	19
11/A	SCHEMAT ARANŻACJI ŁAZIENEK	1:20	19
12/A	DETAL ODWODNIENIA PRZEZ ATTYKĘ	1:10	19
13/A	SCHEMAT ARANŻACJI POMIESZCZEŃ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	1:50	19
14/A	DETAL BARIERKI PRZYOKIENNEJ	1:20	19
15/A	DETAL BALUSTRAD KLATKI SCHODOWEJ	1:50	19
16/A	DETAL STUDZIENKI OKIENNEJ	1:50	19

CZĘŚĆ DROGOWA

CZĘŚĆ OPISOWA:			20-26
CZĘŚĆ GRAFICZNA:			
1/D	PZEKROJE KONSTRUKCYJNE NAWIERZCHNI	1:20	27

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

CZĘŚĆ OPISOWA:			28-33
CZĘŚĆ GRAFICZNA:			
E1	SCHEMAT ZASILANIA	-	34

CZĘŚĆ SANITARNA

CZĘŚĆ OPISOWA:			28-33
CZĘŚĆ GRAFICZNA:			
E1	SCHEMAT ZASILANIA	-	34

CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

CZĘŚĆ OPISOWA:			28-33
CZĘŚĆ GRAFICZNA:			
E1	SCHEMAT ZASILANIA	-	34

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANO-WYKONAWCZY

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO

DANE OGÓLNE.

INWESTOR: GINA BYCHAWA, ul. Partyzantów 1, 23-100 Bychawa

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

-dane programowe Inwestora.

-umowa z inwestorem

2. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Rozbudowa z przebudową budynku Przedszkola Samorządowego nr 1 przy ul. Partyzantów 5 w Bychawie

3. DANE LICZBOWE

POWIERZCHNIA ZABUDOWY PROJEKTOWANA :		367,78M2
POWIERZCHNIA ZABUDOWY CAŁY BUDYNEK:		819,40M2
POW. UŻYTKOWA OBJĘTA OPRACOWANIEM		1368,99M2
POW. UŻYTKOWA CAŁY BUDYNEK		2177,36M2
KUBATURA PROJEKTOWANA		4602,43M3
KUBATURA CAŁY BUDYNEK		8784,43M3

KONCEPCJA PRZESTRZENNA

PRZEZNACZENIE OBIEKTU

Zgodnie z ustaleniami programu i koncepcji, stanowiących podstawę niniejszego opracowania oraz uzgodnień z przedstawicielami Gminy Bychawa rozbudowa z przebudową budynku Przedszkola Samorządowego nr 1 ma pełnić podstawowe funkcje związane z opieką i wychowaniem dzieci w wieku przedszkolnym i żłobkowym (1 grupa dzieci).

FORMA ARCHITEKTONICZNA

Forma architektoniczna jest prostopadłościanem połączona łącznikiem z obiektem istniejącym. Obiekt 3-kondygnacyjny, podpiwniczony z dachem płaskim. Projektowana rozbudowa z przebudową na osi budynku istniejącego. Harmonijna stonowana kolorystyka elewacji utrzymana w gamie kolorów naturalnych materiałów budowlanych.

Wysokość budynku - (od poziomu terenu do gzymsu) - 10,50m

szerokość: proj. rozbudowa – 18,73m, cały budynek - 36,03m

długość: proj. rozbudowa – 22,03m, cały budynek - 35,25

ZESTAWIENIE POM

PIWNICA:

NR/POM	NAZWA-POMIESZCZENIA	WYKONCZENIE-POM	POW
POM. NIE OBJĘTE OPRACOWANIEM:			
0/1	KL. SCH.	LASTRIKO	8,20
0/2	POM.GOSP.	BETON	19,76
0/3	POM.GOSP.	BETON	21,72
0/4	POM.GOSP.	BETON	11,58
0/5	POM.GOSP.	BETON	28,21
0/6	KOTŁOWNIA	GRES	51,71
0/7	MAGAZYN OLEJU OPAŁOWEGO	GRES	15,25
0/8	POM. GOSP.	BETON	48,27
0/9	POM. GOSP.	BETON	8,73

0/10	KOMUNIKACJA	BETON	8,54
0/11	KOMUNIKACJA	BETON	16,07
0/12	KL. SCH.	GRES	45,15
0/13	P. KONSERWATORA	GRES	9,38
0/14	POM.GOSP.	BETON	50,05
0/15	ŁAZIENKA	GRES	5,98
0/16	SCHOWEK	BETON	1,7

POM. NIE OBJĘTE OPRACOWANIEM RAZEM: 350,30m²

POM. OBJĘTE OPRACOWANIEM:

0/19	KL.SCH.	WYKL. LINOLEUM	64,86
0/20	POM. POMOCNICZE	WYKL. LINOLEUM	182,07
0/21	POM. PORZĄDK.	GRES	3,35
0/22	WC NPS	GRES	5,98
0/23	ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA	GRES	5,95
0/24	MAGAZYN 1	WYKL. LINOLEUM	4,65
0/25	MAGAZYN 2	WYKL. LINOLEUM	4,65
0/26	SZYB WINDY	BETON	4,03

POM. OBJĘTE OPRACOWANIEM RAZEM: 275,54m²

RAZEM PIWNICA: 625,84m²

PARTER:

NR/POM	NAZWA-POMIESZCZENIA	WYKONCZENIE-POM	POW
--------	---------------------	-----------------	-----

POM. NIE OBJĘTE OPRACOWANIEM:

1/1	KL. SCH.	LASTRIKO	11,55
1/2	MAGAZYN KUCHNI	GRES	16,94
1/3	MAGAZYN KUCHNI	GRES	2,61
1/4	G.DYREKTORA	PANELE	21,12
1/5	SZATNIA PERSONELU	GRES	4,55
1/6	WC OGÓLNE	GRES	1,7
1/7	P.KSIĘGOWEJ	GRES	7,09
1/8	WIATROŁAP	GRES	4,74
1/9	KASA	GRES	6,32
1/10	SALA ZAJĘĆ	WYKŁADZINA PCV	47,52
1/11	SZATNIA	WYKŁADZINA PCV	19,66
1/12	SALA ZAJĘĆ	WYKŁADZINA PCV	68,17
1/13	ŁAZIENKA	GRES	10,88

POM. NIE OBJĘTE OPRACOWANIEM RAZEM:222,85m²

POM. OBJĘTE OPRACOWANIEM:

1/14	KL.SCH.	GRES	43,74
1/15	SZATNIA	WYKŁADZINA PCV	68,13
1/16	PRZED.WC DAMSKIE	GRES	5,55
1/16A	WC DAMSKIE	GRES	5,57
1/17	KL.SCH.	WYKL. LINOLEUM	84,32
1/18	PRZED. WC NPS	GRES	4,4
1/19	WC NPS	GRES	5,74
1/20	SALA ŻŁOBKOWA	WYKL. LINOLEUM	67,72
1/21	ŁAZIENKA	GRES	15,04
1/22	POM.DO DEZYNFEKCJI I MYCIA NOCNIKÓW	GRES	4,75
1/23	LEŻAKOWNIA	WYKL. LINOLEUM	4,77
1/24	SALA ZAJĘĆ	WYKL. LINOLEUM	67,91
1/25	ŁAZIENKA	GRES	15,04
1/26	WC NPS	GRES	4,75
1/27	LEŻAKOWNIA	WYKL. LINOLEUM	4,86

POM. OBJĘTE OPRACOWANIEM: 402,29m²

RAZEM PARTER: 625,14m²

I PIĘTRO:

NR/POM	NAZWA-POMIESZCZENIA	WYKONCZENIE-POM	POW
POM. NIE OBJĘTE OPRACOWANIEM:			
2/1	KL. SCH.	LASTRIKO	7,24
2/2	OBIERALNIA	GRES	1,27
2/3	WC	GRES	1,09
2/4	KUCHNIA	GRES	57,36
2/5	SALA ZAJĘĆ	WYKŁADZINA PCV	20,61
2/6	SALA ZAJĘĆ	WYKŁADZINA PCV	68,56
2/7	SALA ZAJĘĆ	WYKŁADZINA PCV	68,17
2/8	ŁAZIENKA	GRES	10,92
POM. NIE OBJĘTE OPRACOWANIEM: 235,22m ²			
POM. OBJĘTE OPRACOWANIEM:			
2/9	KL. SCH.	GRES	37,56
2/10	PRZED.WC DAMSKIE	GRES	5,55
2/10A	WC DAMSKIE	GRES	5,57
2/11	JADALNIA	WYKŁADZINA PCV	68,28
2/12	KL.SCH.	WYKŁ. LINOLEUM	97,89
2/13	WC NPS	GRES	6,2
2/14	PRZED.WC MĘSKIE	GRES	3,98
2/15 - BRAK POMIESZCZENIA			
2/16	SALA ZAJĘĆ	WYKŁ. LINOLEUM	67,91
2/17	ŁAZIENKA	GRES	15,04
2/18	WC NPS	GRES	4,75
2/19	LEŻAKOWNIA	WYKŁ. LINOLEUM	4,61
2/20	SALA ZAJĘĆ	WYKŁ. LINOLEUM	67,91
2/21	ŁAZIENKA	GRES	15,04
2/22	WC NPS	GRES	4,75
2/23	LEŻAKOWNIA	WYKŁ. LINOLEUM	4,71
2/24	P. ADMINISTR.	WYKŁ. LINOLEUM	18,47
POM. OBJĘTE OPRACOWANIEM: 433,66m ²			
RAZEM I PIĘTRO: 668,88m ²			

II PIĘTRO:

NR/POM	NAZWA-POMIESZCZENIA	WYKONCZENIE-POM	POW
3/12	KL.SCH.	WYKŁ. LINOLEUM	38,84
3/13	WC NPS	GRES	6,14
3/14	PRZED.WC DAMSKIE	GRES	3,98
3/15	WC DAMSKIE	GRES	5,64
3/16	SALA ZAJĘĆ	WYKŁ. LINOLEUM	67,91
3/17	ŁAZIENKA	GRES	15,04
3/18	WC NPS	GRES	4,75
3/19	LEŻAKOWNIA	WYKŁ. LINOLEUM	4,44
3/20	SALA ZAJĘĆ	WYKŁ. LINOLEUM	67,91
3/21	ŁAZIENKA	GRES	15,04
3/22	WC NPS	GRES	4,75
3/23	LEŻAKOWNIA	WYKŁ. LINOLEUM	4,65
3/24	P. ADMINISTR.	WYKŁ. LINOLEUM	18,41
RAZEM II PIĘTRO: 257,50m ²			

III. OPIS UKŁADU KONSTRUKCYJNEGO OBIEKTU I ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH.

1. UKŁAD KONSTRUKCYJNY

Obciążenie poziome przenoszą ściany murowane oraz wieńce żelbetowe obiegające ściany konstrukcyjne - technologia murowana szczegóły w części konstrukcyjnej

2. LAWY I STOPY FUNDAMENTOWE

Żelbetowe monolityczne z betonu C16/20 (B 20), zbrojone wg projektu konstrukcyjnego, posadowione na warstwie chudego betonu gr. 10cm.

Po wykonaniu wykopu pogłębiającego dla ław, należy natychmiast ułożyć warstwę betonu wyrównawczego aby nie dopuścić do zawilgocenia gruntu pod fundamentami.

Wskazany odbiór przez uprawnionego geologa.

3. ŚCIANY

ŚCIANY KONSTRUKCYJNE NADZIEMIA

25 cm grubości bloczki silikatowe na zaprawie cementowo - wapiennej marki 5 MPa z rdzeniami żelbetowymi wg projektu konstrukcji.

ŚCIANY OSŁONOWE – WARSTWOWE

bloczki silikatowe na zaprawie cementowo - wapiennej marki 5 MPa z rdzeniami żelbetowymi wg projektu konstrukcji.

- ocieplenie – z wełny mineralnej gr. 20 cm

- tynk silikonowy od metody lekkiej mokrej.

- na parterze okładzina ceramiczna

Wykonywać zgodnie z aprobatą i instrukcją producenta systemu.

ŚCIANY KOMINOWE

1. Komin grawitacyjny typowy z pustaków ceramicznych 19x19 powyżej połaci dachowej: - ocieplenie styropian gr. 5cm, - tynk silikonowy.
2. Czapy kominowe żelbetowe zbrojone krzyżowo prętami stalowymi wykonane z betonu ze środkami uszczelniającymi gr. 5-7cm z kapinosami, położone na warstwie papy asfaltowej Czapy oblauchowane. Czapy należy kotwić do komina.
3. Na kominach grawitacyjnych zamontować nasady kominowe zapobiegające zaburzeniom ciągu na podstawie redukcyjnej uwaga w takim przypadku nie otwierać bocznych otworów przelotowych pod czapką).
4. Wylot komina powyżej połaci dachu o wysokości przelotu 15cm, osłonięty siatką ocynkowaną w kątowniku z możliwością konserwacji i czyszczenia.
5. W pomieszczeniach - kratki wentylacji wywiewnej z regulowanym przepływem powietrza
6. Wloty kanałów wentylacji grawitacyjnej lokalizować 15 cm pod pełnym stropem /pełnym sufitem podwieszonym/ i osłonić kratkami wentylacyjnymi z żaluzją pozwalającą na redukcję do 1/3 powierzchni czynnej i zamknięcie całkowite
7. Kanały wentylacji mechanicznej wg. projektu instalacji sanitarnych.
8. Obliczenia wentylacji w proj. instalacji sanitarnych.
9. Kanały wentylacji mechanicznej przebiegające przez pomieszczenia których nie obsługują osłonięte płytami gk 2 x na ruszcie stalowym ocynkowanym systemowym.

ŚCIANY FUNDAMENTOWE

1. Żelbetowe wg projektu konstrukcji lub murowane z bloczków betonowych M2 i M4 na zaprawie cem. klasy 5MPa z dodatkiem plastyfikatora (np. mleka wapiennego). Ocieplone płytami termoizolacyjnymi od zewnątrz, z ekstrudowanej pianki polistyrenowej na cokole tynk mozaikowy.
2. Górą ściany fundamentowe zwieńczyć wieńcami wg projektu konstrukcji.
3. Podczas robót ziemnych i fundamentowych prowadzonych w gruntach spoistych należy unikać pozostawienia otwartego wykopu na dłuższy czas, aby nie dopuścić do uplastycznienia gruntu przez wody opadowe.
4. **UWAGA wskazany odbiór wykopów przez uprawnionego geologa potwierdzony wpisem do dziennika budowy.**

ŚCIANY DZIAŁOWE

- Ścianki działowe murowane z cegieł ceramicznych dziurawek znormalizowanej wytrzymałości 5 MPa. Ścianki grubości 12 cm murować na zaprawie cementowo-wapiennej wg PN-90/B-14501 marki M4 a ścianki grubości 6,5 cm na zaprawie cementowej wg PN-90/B-14501 marki M7 z dodatkiem plastyfikatora (np. mleka wapiennego) (w przypadku ścian gr. 6.5 cm w co trzeciej warstwie cegieł należy włożyć 2 pr. Ø 6 lub bednarke 20x2mm) Obudowy z płyt gipsowo – kartonowych - konstrukcje stanowią ocynkowane profile poziome i pionowe (słupki). okładzina - dwie warstwy płyty gk, zamocowane do profili za pomocą blachowkrętów. wypełnienie z wełny szklanej -całe płyty z wełny szklanej mocowanie materiału izolacyjnego w ścianie na specjalnych haczykach zabezpieczających przed jego opadaniem ("płynięciem"). taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej pod kształtowniki mocowane do ścian, stropów i podłóża celem eliminacji przenikania dźwięku.

- W sanitariatach dodatkowo ścianki systemowe HPL

zastosować system ścianek w kolorze szarym + komplet okuć ze stali nierdzewnej szczotkowanej.

4. SŁUPY I PODCIĄGI:

Żelbetowe wylewane z betonu B-25 wg projektu konstrukcyjnego.

5. STROPY

Żelbetowe wylewane z betonu B-25 wg projektu konstrukcyjnego kanałowe lub sprężone.

6. NADPROŻA:

Żelbetowe wylewane z betonu B-25 wg projektu konstrukcyjnego,

7. WIEŃCE

Monolityczne żelbetowe **ciągłe** z betonu B-25 wg projektu konstrukcyjnego.

8. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE I PRZECIWWODNE

Wykonać systemowe izolacje przeciwwilgociowe

Przy wykonywaniu poniższych izolacji nie wolno mieszać systemów. Wybrany system winien być zastosowany w całości zgodnie z instrukcją producenta.

IZOLACJA POZIOMA PODŁOGI NA GRUNCIE

2x papa termozgrzewalna

IZOLACJA POZIOMA NA DOLNYM WIĘNCU I ŁAWIE

2x papa termozgrzewalna

IZOLACJA PIONOWA ŚCIAN STREFA COKŁOWA

Dwuskładnikowa, uelastyczniona zaprawa uszczelniająca – dwuwarstwowo

IZOLACJA PIONOWA ŚCIAN PONIŻEJ STREFY COKŁOWEJ

Dwuskładnikowa, uelastyczniona zaprawa uszczelniająca – dwuwarstwowo z podkładem

Łączenie izolacji pionowej – na zakład – warstwa bitumiczna na mineralną.

Stosować taśmy w miejscach przerw roboczych.

Zastosować systemowy klej do styropianu.

IZOLACJA WARSTW DACHOWYCH

Papa nawierzchniowa i podkładowa oraz paroizolacja wg warstw dachowych

Stosować:

- papy podkładowe polimerowo-bitumiczne podkładowe termozgrzewalne lub uszczelniające na osnowie z tkaniny szklanej o gramaturze nie mniej niż 200 g/m².

- papy wierzchniego krycia polimerowo-bitumiczne wierzchnie termozgrzewalne na osnowach:

- z welonu poliestrowego o gramaturze nie mniej niż 200 g/m²

- papy modyfikowane SBS

- mocowanie mechaniczne zgrzewanie na zakładach

MOCOWANIE PAPY ZGODNIE Z WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

BUDOWLANYCH

Dobór dybli mocowania mechanicznego, ustalić po wykonaniu próby nośności podłoża.

Przy attykach wykonać uszczelnienia i obróbki z pap termozgrzewalnych, wywiniętych na wysokość co najmniej 15 cm.

IZOLACJA STROPÓW – zgodnie z warstwami podłóg

FOLIA PAROIZOLACYJNA papa wg warstw

POMIESZCZENIA MOKRE:

Styki ścian z podłogą i styki różnego rodzaju materiałów ściennych uszczelnąć taśmą

Uszczelniającą 12 cm za pomocą płynnej 2 godzinnej folii uszczelniającej, wykonywanej w dwóch kolorach w celu kontroli grubości warst

Przejścia rurowe i kratki ściekowe uszczelnąć manszety, lub taśmą wklejone w płynną folię uszczelniającą

Ściany i posadzkę pokryć 2 godzinna folią w płynie, zastosować 2 kolory w celu kontroli grubości

Płytki przyklejać za pomocą kleju klasy S1 na nanotechnologii

Płytki z kamienia naturalnego przyklejać za pomocą kleju do kamienia średniowarstwowego

Spoiny wykonać zaprawą do spoin efektem fotokatalizy, odpornych na bakterie, antyalergicznych

Spoiny narożne i dylatacyjne wypełnić masą silikonową

9. IZOLACJE TERMICZNE

IZOLACJE TERMICZNE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH NADZIEMNYCH

20cm wełna mineralna

Zastosować dwugęstościowe płyty ze skalnej wełny mineralnej do izolacji termicznej

IZOLACJE TERMICZNE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH FUNDAMENTOWYCH

15 cm polistyren ekstrudowany

IZOLACJE TERMICZNE POSADZKI NA GRUNCIE

10cm polistyren ekstrudowany

IZOLACJE TERMICZNE DACHU

płyty wełny mineralnej GR 30 CM + kliny spadkowe max. gr. 26cm

IZOLACJE TERMICZNE KOMINÓW I ATTYK

Kominy - Wełna mineralna 15cm, Attyki od wewnątrz - Wełna mineralna 20cm

Łączenie elementów, detale połączeń wykonywać zgodnie z aprobatą techniczną oraz technologią i instrukcją producenta

10. IZOLACJE AKUSTYCZNE

4cm wełna mineralna w warstwach stropowych

0,5cm systemowe maty do izolacji akustycznej na zakład(10cm) w warstwach stropowych

Uwaga: maty powinny być luźno ułożone bezpośrednio na stropie a krawędzie powinny zachodzić na siebie na szerokość 100 mm i być sklejone taśmą

11. SYSTEM OCIEPLENIOWY

Proponowane rozwiązanie musi spełnić wymóg wysokiej odporności mechanicznej (szczególnie w obszarze zwiększonego ruchu pieszego np. wejścia do budynku) poprzez zawartość trzech rodzajów włókien (szklane, polietylenowe oraz mineralne) tynk silikonowy z efektem fotokatalizy oraz z podwyższoną odpornością na porażenie biologiczne (glony)

Uwaga: przed wykonaniem elewacji metodą lekko mokrą należy sprawdzić czy zostały ułożone rury instalacji odgromowej!

System ociepleniowy z tynkiem silikonowym od metody lekkiej mokrej na wełnie mineralnej.

Przy wykonywaniu warstw nie wolno mieszać systemów. Wybrany system winien być zastosowany w całości zgodnie z instrukcją producenta

Zastosować mineralną masę szpachlową zbrojeniową wzmocnioną włóknami, siatkę zbrojeniową z włókna szklanego, tynk silikatowy, farbę silikatowo – dyspersyjną.

WYKONYWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ PRODUCENTA SYSTEMU OCIEPLENIOWEGO

A. ZAPRAWA KLEJĄCA DO MOCOWANIA PŁYT WEŁNY MINERALNEJ NA PODŁOŻU

Powyżej 20 cm nad poziomem terenu zastosować suchą zaprawę mineralną cementowo-wapienną, do stosowania na podłoża mineralne i organiczne, do przygotowania i aplikacji ręcznej oraz maszynowej, odporną na występowanie rys skurczowych (po 28 dniach) w warstwie o grubości ≥ 8 mm, o przyczepności do betonu w stanie powietrzno-suchym $\geq 0,7$

Powyżej 20 cm nad poziomem terenu klejenie wełny mineralnej systemowym klejem uniwersalnym do wełny i styropianu oraz zatapiać siatki z dodatkiem włókien w kolorze szarym punktowo-obwodowe lub całopowierzchniowe z zastosowaniem termodybli, jako zabezpieczenia przed punktowymi mostkami cieplnymi.

B. PŁYTA Z WEŁNY MINERALNEJ

Zastosować dwugęstościowe płyty ze skalnej wełny mineralnej do izolacji termicznej

Współczynnik przewodzenia ciepła:

- deklarowany $\lambda_D = 0,036$ W/mK

- obliczeniowy $\lambda_{obl} = 0,037$ W/mK

Obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym $0,90$ kN/m³

Klasa reakcji na ogień A1

obciążenie punktowe przy odkształceniu 5 mm PL(5) = 250 N,

wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych TR = 10 kPa.

C. ŁĄCZNIKI MECHANICZNE

Zastosować systemowe łączniki z trzpieniem stalowym o długości strefy rozparcia ≥ 60 mm,

D. MASA KLEJĄCA DO WYKONANIA WARSTWY ZBROJONEJ NA WEŁNIE

Zastosować systemową uniwersalną masę klejącą wzmocnioną mikrowłóknami, do stosowania na wszelkie, nadające się do przyklejania podłoża, do aplikacji ręcznej i maszynowej, do aplikacji w temperaturze otoczenia i podłoża: $\geq +5^{\circ}\text{C}$ odporną na występowanie rys skurczowych (po 28 dniach) w warstwie o grubości ≥ 8 mm

E. SIATKA ZBROJĄCA DO ZATOPNIENIA W MASIE KLEJĄCEJ

Zastosować siatkę zbrojącą o następujących parametrach: tkanina z włókna szklanego, splot gazejski, wielkość oczek 6×6 mm, np. STO-GLASFASERGEWEBE

F. POWŁOKA GRUNTUJĄCA O WYSOKIEJ PRZEPUSZCZALNOŚCI

Zastosować powłokę gruntującą i pośrednią na podstawie szkła wodnego potasowego odporną na działanie alkaliów

G. MASA TYNKARSKA SILIKONOWA (ORGANICZNA, NA BAZIE DYSPERSJI POLIMEROWEJ)-

Zastosować masę nie zawierającą cementu, zawartością trzech rodzajów włókien (szklane, polietylenowe oraz mineralnych), do aplikacji ręcznej i maszynowej, posiadającą zdolność do samoczyszczenia.

Tynk silikonowy barwiony w masie z efektem fotokatalizy oraz z podwyższoną odpornością na porażenie biologiczne (glony)

zapewniający właściwość ekstremalnego zredukowania przyczepności cząsteczek brudu, a dzięki temu zdolność samooczyszczania przez padający deszcz. Wymagana jest również wysoka przepuszczalność pary wodnej i CO₂, oraz wysoka odporność na działanie alg i grzybów (wymaga się zastosowanie farby prawdziwie silikonowej (na bazie siloksanów)) w postaci masy gotowej do użycia. Sposób wykonania warstwy wierzchniej według próbki zatwierdzonej przez autora projektu.

H. MATERIAŁY I ELEMENTY DO WYKAŃCZANIA I ZABEZPIECZANIA MIEJSC SZCZEGÓLNYCH ELEWACJI

np. listwy cokołowe, okapniki, profile krawędziowe / narożne, profile dylatacyjne, listwy i taśmy uszczelniająco-upodniające, kompensatory termiczne łączników mechanicznych itp. obligatoryjne wg wytycznych wykonawczych wybranego systemodawcy.

Do wykonania dylatacji zgodnych ze specyfiką budynku stosować zintegrowane z BSO systemowe listwy, oraz inne systemowe detale do systemów ociepleń, m. in. listwy początkowe np.

WYMAGANE WIELKOŚCI PARAMETRÓW FIZYKO-MECHANICZNYCH OKREŚLONE

WARTOŚCIAMI BRZEGOWYMI DLA UKŁADU OCIEPLENIOWEGO Z TYNKIEM SILIKONOWYM

wodochłonność w badaniu:

-po 10h zanurzenia w wodzie

280-500 g/m²

-po 24h zanurzenia w wodzie

475-600 g/m²

opór dyfuzyjny względny

warstwy wierzchniej:

$\leq 0,5$

odporność na uderzenie:

- w stanie powietrzno-suchym

≥ 3 J

- po cyklach starzeniowych

≥ 3 J

WYBRANY SYSTEM WINIEN BYĆ ZASTOSOWANY W CAŁOŚCI ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ PRODUCENTA

UWAGI OGÓLNE DO TECHNOLOGII I SKŁADNIKÓW PROJEKTOWANEGO SYSTEMU

- Montaż płyt termoizolacyjnych na i ścianach zewnętrznych stosując klejenie systemowe i odpowiednio dobrane, przewidziane systemem łączniki mechaniczne - zgodnie z wytycznymi systemodawcy.
- profil cokołowej listwy startowej z metalu

- kątowniki wraz z siatką z włókna szklanego do wzmacniania i zbrojenia ościeży okiennych i naroży (w poziomie cokołu i parteru),
- samo rozprężne taśmy uszczelniające (na stykach docieplenia z profilami obróbek zadaszeń i do spoin przy stolarce PVC i ślusarce).
- profile przyokienne z uszczelką przy wszystkich oknach
- uszczelki wokół obróbek blacharskich
- Płyt izolacyjnych nie łączyć w narożach okien.
- Styki między płytami są dopuszczalne tylko mniej więcej w połowie krawędzi otworu.
- Dodatkowo w każdym narożniku ościeża powinien się znaleźć prostokątny arkusz siatki (20 x 30 cm) ustawiony pod kątem 45° i wtopiony w zaprawę.
- Ościeża i miejsca pod parapetami - zabezpieczyć specjalnymi listwami zespolonymi z siatką lub dołożyć warstwę mocniejszej siatki pancernej.
- Przed położeniem tynku, styki między ościeżnicami a ociepleniem wypełnić impregnowaną taśmą rozprężną lub wstawić listwy przyokienne.
- Stosować kołki z główką z tworzywa, eliminującą powstawanie mostków cieplnych, ze specjalnymi talerzykami rozkładającymi naprężenia. Wymagana liczba kołków, ich średnica, głębokość zakotwienia i rozmieszczenie, wynika z aktualnego świadectwa stabilności mocowania zgodnie z wytycznymi systemodawcy, po wykonaniu prób wrywania łączników.
- Stosować systemowe profile i listwy wykończeniowe, zgodnie ze schematami montażu opracowanymi w warunkach technicznych producenta systemu,
- listwy okapowe (na krawędziach nadproży okiennych i drzwiowych),
- narożniki ochronne aluminiowe z siatką zbrojącą (na wszystkich zewnętrznych narożnikach),
- kątowniki wraz z siatką z włókna szklanego do wzmacniania i zbrojenia ościeży okiennych i naroży (w poziomie cokołu i parteru),
- samorozprężne taśmy uszczelniające (na stykach docieplenia z profilami obróbek zadaszeń i do spoin przy stolarce PVC i ślusarce).
- profile przyokienne z uszczelką przy wszystkich oknach
- W zakresie pozostałych technik wykonania i aplikacji systemu wymaga się stosowania wszelkich wytycznych według „Instrukcji Bezspoinowego Sytemu Ocieplania ścian zewnętrznych budynków nr 334/2002, ITB”
- W zakresie pozostałych technik wykonania i aplikacji systemu wymaga się stosowania wszelkich wytycznych według Instrukcji Bezspoinowego Sytemu Ocieplania ścian zewnętrznych budynków

12. DACH

Stropodach niewentylowany warstwy w kolejności od góry

- Papa nawierzchniowa z posypką – polimerobitumiczna papa zgrzewalna w kolorze zielonkawym
- Papa podkładowa - elastomero-bitumiczna papa zgrzewalna
- wentylacja stropodachu: kominki jako odprowadzenie skroplin z warstwy papowej zgodnie z war. tech. producenta systemu
- płyty wełny mineralnej GR 30 CM + kliny spadkowe max gr. 26cm
- folia paroizolacyjna
- płyta stropowa

Kłapy dymowe- zgodnie z rzutem dachu.

13. SCHODY, TARASY I POCHYLNIE

Wykończenie tarasu gres antypoślizgowy . Wykończenie schodów zewnętrznych i pochylni wg proj. drogowego.

14. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA:

OKNA

Energooszczędne okna PVC

OKNA NIEDOSTĘPNE Z POZIOMU POSADZKI ZAOPATRZYĆ W SAMOZAMYKACZE

- Nakładki aluminiowe od strony elewacji w przypadku okien aluminiowych.
 - Samozamykacze umożliwiające uchylenie górnego skrzydła z poziomu podłogi
 - Blokada obrotu klamki z wólcigem
 - Mechanizm wielostopniowego uchyłu okna
 - Ogranicznik otwarcia okna
1. Zestawy 2-szybowe ze szkłem niskoemisyjnym z przestrzenią międzyszybową wypełnioną argonem.
 2. Współczynnik przenikania ciepła $U_s = 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$, izolacyjność akustyczna $R_w = 32\text{dB}$.
 3. Zastosować okna które są wyposażone w nawiewniki okienne spełniające wymagania wentylacji pomieszczeń w pomieszczeniach bez wentylacji mechanicznej
 4. Skrzydła okienne rozwierne lub uchylne szersze niż 120cm – **wzmocniona konstrukcja otwierania**
 5. współczynnik infiltracji powietrza $a = 0,5 \text{ do } 1,0 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ h daPa } 2/3$
 6. Szyba zespolona 4/15/4 z powłoką niskoemisyjną

7. Skrzydła okienne powinny posiadać ograniczniki zabezpieczające przed ich niekontrolowanym otwarciem.
8. Okna posiadające otwierane górne skrzydła uchylne - wyposażone w urządzenia pozwalające na ich otwieranie z poziomu podłogi.
9. PRZESZKLENIE OKIEN POW. 300CM OD POSADZKI – SZKŁO BEZPIECZNE
10. Montaż stolarki zgodnie z instrukcjami producenta stosować:
11. paro przepuszczalną taśmę na zewnętrznej części okna
12. paroizolacyjną w wewnętrznej części okna
13. nawiewniki higrosterowane montowane w górnym poziomym ramiaku skrzydła okiennego wg wykazu stolarki

DRZWI

- **Drzwi wewnętrzne** pełne płytowe oraz przeszklone aluminiowe-zabudowy ppoż i PVC
- **szklenie szybą bezpieczną**
- Drzwi ppoż oraz drzwi do przedsionków zaopatrzone w samozamykacze
- Drzwi zaopatrzyć w zamki – ilość i typ zamków uzgodnić z użytkownikiem
- **U= 1,5 W/m²Xk** – drzwi do wiatrołapów
- W drzwiach przeszklonych szyby termofloat bezpieczne obustronnie klasy min P2 (drzwi ppoż monolityczne, w pełni hartowane szkło borokrzemianowe o szczególnej wytrzymałości i odporności na uderzenia).
- Szerokość otworów drzwiowych powinna wynosić min 90 cm w świetle otwartych drzwi wysokość min. 200 cm w świetle.
- Montaż stolarki zgodnie z instrukcjami producenta
- Wszystkie drzwi zewnętrzne, należy wyposażyć w samozamykacze ślizgowe
- Drzwi zewnętrzne zostaną wyposażone w systemy okuć oraz rozetki dla klamek i zamków
- Wszystkie drzwi przystosowane do zamków bębnowych.
- Drzwi aluminiowe wyposażyć w: minimum 4 zawiasy na skrzydło, uszczelkę po całym obwodzie, zamek wielopunktowy, odboje kauczukowe na stalowych trzpieniach.
-

DRZWI WEJŚCIOWE ZEWNĘTRZNE DO KLATKI SCHODOWEJ

Drzwi dwuskrzydłowe z blokadą mechaniczną jednego skrzydła dostępną od wewnątrz bez otwierania drzwi, wyposażone w zamek wpuszczany z pochwytami zamiast klamek, z elektrozaczepem 12V, i z drugim zamkiem patentowym. Oprzewodowanie do elektrozaczepu wykonać wewnątrz profili skrzydła blokowanego. Wszystkie profile przeszklonej stolarki muszą zapewnić możliwość wprowadzenia tych przewodów (zalecana wielkość prześwitu netto 10x20mm)

KONSTRUKCJE ALUMINIOWE

- projektowane zabudowy ppoż drzwiami w systemie
- witryna zewnętrzna szklenie strukturalne -szkło hartowane /szyba zewnętrzna/, bezpieczne
- Odporność ogniową oznaczono na rzucie.
- W ścianach słupowo - ryglowych - konstrukcja aluminiowa w grupie materiałowej 1,0.
- **Współczynnik U /dawny k < 1,1 W/m²xK** W drzwiach – szkło bezpieczne obustronnie klasy min. P2.

PRZED WYKONANIEM STOLARKI PRZEZ SYSTEMODAWCĘ SPRAWDZIĆ RZECZYWISTE WYMIARY I ILOŚĆ OTWORÓW NA BUDOWIE.

KLAPY DYMOWE

-klapa dymowa

- podstawa prosta o wysokości 500 wykonana z profilu PVC
- podstawę przystosowaną do mocowania obróbki dachowej
- dolna część podstawy wyposażona w obwodowy kołnierz o szerokości 100 mm przeznaczony do mocowania podstawy do konstrukcji dachu
- wypełnienie skrzydła:
płyta z poliwęglanu wielokomorowego o grubości w przedziale 10 mm ÷ 25 mm

wypełnienie z klasyfikacją BROOF(t1)

KLATKA SCHODOWA

Powierzchnia rzutu poziomego klatki schodowej liczona na II piętrze 52,36 m²

Wymagana czynna powierzchnia oddymiania kłapy - 52,36m²×0,05=2,618 m²

Dobrano:

kłapa oddymiająca jednoskrzydłowa z podstawą prostą **otwór 150/250**

z owiewkami i kierownicą podstawa prosta h=50cm

czynna powierzchnia oddymiania 2,76m²

- kłapy dymowe z siłownikami w komplecie

Uwaga wymiary sprawdzić w naturze

Funkcję wylazu na dach pełni ą drzwi wylazowe na klatce schodowej + istn. wylaz.

Napowietrzanie klatki schodowej- grawitacyjne – siłowniki w drzwiach.

15. DYLATACJE.

- dylatacja posadzki – obwodowa , wkładka styropianowa gr. 1 cm.
- dylatacje fundamentów – 1 cm lub 2 cm od budynku polistyren ekstrudowany.
- dylatacje elewacji – zgodnie z warunkami technicznymi i projektem konstrukcyjnym.

16. DZWIGI OSOBOWE

Zaprojektowano 1 dźwig osobowy dla niepełnosprawnych

Zwrócić szczególną uwagę na zgodność kierunku montażu haków i mocowań z rysunkiem producenta dźwigu.

17. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE

- Kominy – tynk silikonowy
- Papa wierzchniego krycia z posypką w kolorze zielonkawym
- Obróbki blacharskie attyk
- Cokoły tynk kamyczkowy
- Na ścianach nadziemna tynk silikonowy
- Podokienniki zewnętrzne blacha powlekana
- Ślusarka zewnętrzna stal nierdzewna szczotkowana lub malowanie proszkowe

Kolorystyka elementów wg rys. elewacji.

18. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

TYNKI WEWNĘTRZNE

2cm tynk cementowo-wapienny + **0,5cm** gładź gipsowa

SUFITY PODWIESZANE: - komunikacja i pomieszczenia mokre

- Sufit modułowe
- Sufit o ruszcie dwupoziomowym na profilach
- Tynki cem-wap. kat III + gładzie gipsowe +malowanie

Sufity podwieszane na komunikacji i pomieszczeniach mokrych wg rzutu sufitów.

KOMUNIKACJA:

- I. W celu zapewnienia optymalnej akustyki wewnątrz należy zastosować sufity o praktycznym współczynniku pochłaniania dźwięku nie gorszym niż:

d [mm]	c.w.k. [mm]	Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku					
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
15	60	0,15	0,50	0,90	1,00	0,95	0,95
15	200	0,45	0,90	1,00	0,85	0,95	0,95

c.w.k. – całkowita wysokość konstrukcyjna (60mm – montaż bezpośredni, 200mm – montaż podwieszony)

- II. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko, stosowane płyty sufitowe powinny:
 - charakteryzować się równowagową emisją CO₂ max 2,5 kg/m² przez cały okres eksploatacji
 - wykorzystywać min. 70% surowca pochodzącego z recyklingu

Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosowną Deklaracją Środowiskową (EPD) III typu zgodną z PN-EN 15804 oraz ISO 14025.

III. W celu ograniczenia źródła zanieczyszczenia powietrza we wnętrzach, należy stosować:

- materiały spełniające wymagania VOC klasy A+ (gdzie VOC oznacza Lotne Związki Organiczne)

Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosownymi niezależnymi badaniami.

Sufit akustyczny z częściowo ukrytą konstrukcją nośną. System składa się z płyt ze sprasowanej wełny szklanej o łącznej przybliżonej wadze 2,5 kg/m². Powierzchnia płyt jest widoczna 7 mm poniżej konstrukcji. Płyty są przeznaczone do demontażu.

=

Schemat krawędzi

Właściwości użytkowe:

- kolor płyt biały NCS: S 0500-N
- materiał rdzenia płyty wełna szklana
- grubość płyt 15 mm
- wymiary płyt 600x600, 1200x600, 1200x1200 mm
- odbicie światła > 80%
- utrzymanie w czystości możliwość odkurzania ręcznego i maszynowego oraz przecierania na mokro raz w tygodniu

Parametry techniczne

- dopuszczalne obciążenie użytkowe na płytę 0,5 kg (5N)
- klasyfikacja ogniowa (wg klas) co najmniej **A2-s1, d0**
- stosowane w pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza wg klasy C

Wszystkie parametry techniczne potwierdzone Deklaracją Właściwości Użytkowych, zgodną z PN-EN 13964.

POMIESZCZENIA MOKRE

I. W celu zapewnienia optymalnej akustyki wewnątrz należy zastosować sufity o praktycznym współczynniku pochłaniania dźwięku nie gorszym niż:

d [mm]	c.w.k. [mm]	Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku					
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
15	60	0,15	0,50	0,90	1,00	0,95	0,85
15	200	0,45	0,90	0,95	0,85	0,95	0,90

c.w.k. – całkowita wysokość konstrukcyjna (60mm – montaż bezpośredni, 200mm – montaż podwieszony)

II. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko, stosowane płyty sufitowe powinny:

- wykorzystywać min. 70% surowca pochodzącego z recyklingu

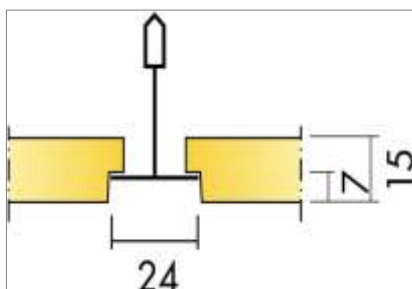
Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosowną Deklaracją Środowiskową (EPD)

III typu zgodną z PN-EN 15804 oraz ISO 14025.

III. W celu ograniczenia źródła zanieczyszczenia powietrza we wnętrzach, należy stosować materiały:

- spełniające wymagania VOC klasy A+ (gdzie VOC oznacza Lotne Związki Organiczne)
- zapewniające niską emisję mikro-pyłową zgodnie z PN-EN ISO 14644-1 w klasie nie gorszej niż ISO 5

Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosownymi niezależnymi badaniami.



Sufit akustyczny z częściowo ukrytą konstrukcją nośną. System składa się z płyt ze sprasowanej wełny szklanej o łącznej przybliżonej wadze 2,5 kg/m². Płyty są przeznaczone do demontażu.

Schemat krawędzi

Właściwości użytkowe:

- kolor płyt biały NCS: S 0502-Y
- materiał rdzenia płyty wełna szklana
- grubość płyt 15 mm
- wymiary płyt 600x600, 1200x600 mm
- odbicie światła > 80%
- utrzymanie w czystości możliwość odkurzania ręcznego i maszynowego, przecierania na mokro raz w tygodniu, mycia parą cztery razy w roku
- odporność na działanie detergentów (potwierdzona przez niezależne laboratorium, zgodnie z PN-EN ISO 11998:2007) oraz pary nadtlenu wodoru (H₂O₂)
- rozwój mikrobiologiczny w klasie 0 zgodnie z ASTM G 21-96
- konstrukcja i akcesoria spełniają wymagania antykorozyjne klasy C1 zgodnie z EN ISO 12944-2

Parametry techniczne

- dopuszczalne obciążenie użytkowe na płytę 0,3 kg (3N)
- klasyfikacja ogniowa (wg klas) co najmniej **A2-s1, d0**
- stosowane w pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza wg klasy C

Wszystkie parametry techniczne potwierdzone Deklaracją Właściwości Użytkowych, zgodną z PN-EN 13964.

OKŁADZINY ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH

- Pomieszczenia mokre - glazura do wysokości 210 cm płytki 20x20 powyżej dwukrotne malowanie farbami lateksowymi

Płytki - płytki ceramiczne – gres, wymiary 20X20 klasa antypoślizgowości (DIN 51130) R9 - grubości min. 8,0 mm (dop. Tolerancja $\pm 5\%$, $\pm 0,5\text{mm}$), wytrzymałość na zginanie (ISO 10545-4) $\geq 45 \text{ N/mm}^2$, wytrzymałości na siłę łamiącą $\geq 1300 \text{ N}$, o odporności na ścieranie (ISO 10545-6) 120 – 150 mm³ i nasiąkliwości (wg. ISO 10545-3) $\leq 0,05\%$.

POKOJE ADMINISTRACYJNE, SALE

dwukrotne malowanie matową farbą lateksową o wysokiej sile krycia.

KLATKA SCHODOWA I KOMUNIKACJA

Dekoracyjna powłoka odporna na szorowanie – tynk mozaikowy do wys. 210cm

INNE - dwukrotne malowanie matową farbą lateksową o wysokiej sile krycia

MAGAZYNY i POMIESZCZENIA PORZĄDKOWE

dwukrotne malowanie matową farbą lateksową o wysokiej sile krycia.

POMIESZCZENIA MOKRE

glazura wysokości 210 cm

POSADZKI

WYMAGANIA WOBEC POSADZEK:

Płytki ceramiczne powinny spełniać wszystkie parametry zgodnie z normami:

PN-EN 99 /nasiąkliwość/, PN-EN 100 /wytrzymałość na zginanie/, PN-EN 101 /twardość wg skali Mohsa/, PN-EN 102 /ścieranie wgłębne/, PN-EN 103 /rozszerzalność liniowa/, PN-EN 104 /zmiana temperatur/, PN-EN 106 lub 122 /odporność chemiczna.

Wsp. tarcia /stopień poślizgowości/ wg EN.

R-9 – wejścia, halle, schody, pom. socjalne, stołówki.

R-10 – toalety, umywalnie.

R-11 lub R-12 – kuchnie w szkołach, zmywalnie, pom. chłodnicze.

Płytki gresowe powinny mieć Aprobatę Techniczną stwierdzającą, że nadają się one pod względem poślizgowości do pomieszczeń wg powyższego projektu.

Grubość podkładu pod posadzkę dostosować do rodzaju posadzki /grubości posadzki/

POSADZKI W POM. POMOCNICZYM W PIWNICY

Posadzka sportowa punktowo-elastyczna z wykładziną naturalną z linoleum gr 4mm instalowana na macie gumowej gr.7mm.

- homogeniczna wykładzina naturalna linoleum

- grubość całkowita EN 428 (ISO 24346) – 4,0 mm

- waga całkowita EN 430 (ISO 23997) – max. 4600 g/m²
- trwałość kolorów ISO 105-B02 – Metoda 3: niebieska skala minimum 6
- pozostałość wgniecenia EN 433 (ISO 24343-1) - 0,14 mm
- giętkość i ugięcie PE EN-ISO 24344 - ø 60 mm
- gwarancja 10-letnia
- tłumienie odgłosów uderzeniowych PN EN ISO 717-2 - ΔLw = 7 dB
- reakcja na ogień EN 13501-1 – Cfls1

POSADZKI W SALACH, KOMUNIKACJA, POKOJE ADMINISTRACYJNE

Posadzka z wykładziną naturalną z linoleum o gr.2,5mm o parametrach:

- homogeniczna wykładzina naturalna linoleum
- dodatkowe trwałe, fabryczne zabezpieczenie (Topshield 2TM) światłoutwardzalną, ekologiczną powłoką ochronną na bazie wody, nie wymagającą konserwacji po ułożeniu
- klasa użytkowa EN 685 (ISO 10874) - 23/34/43
- grubość całkowita EN 428 (ISO 24346) - 2,5 mm
- waga całkowita EN 430 (ISO 23997) – max. 2900 g/m²
- trwałość kolorów ISO 105-B02 – Metoda 3: niebieska skala minimum 6
- pozostałość wgniecenia EN 433 (ISO 24343-1) - 0,08 mm
- giętkość i ugięcie PE EN-ISO 24344 - ø 40 mm
- gwarancja 10-letnia
- możliwość zastosowania jednokolorowych lub wielokolorowych sznurów do zgrzewania
- klasa antypoślizgowości DIN 51130 - R9
- naturalne właściwości bakteriostatyczne (odporność na listeria monocytogenes, meningokoki, MRSA, acinetobacter baumannii, neisseria lactamica, Escherichia coli)
- odporność na żar papierosa EN 1399 - tak
- długość rolki EN 426 - min 32 mb (mniej łączeń)
- tłumienie odgłosów uderzeniowych PN EN ISO 717-2 - ΔLw = 7 dB
- reakcja na ogień EN 13501-1 – Cfls1
- klasyfikacja REACH – spełnia
- przewodność cieplna EN 12524 - 0,17 W/(m.K), nadaje się do ogrzewania podłogowego
- emisja do powietrza: TVOC 28 dni - < 100 g/m³
- odporność na zabrudzenie i chemikalia PE EN-ISO 26987 - Odporne na działanie rozcieńczonych kwasów, olejów, tłuszczów i standardowych rozpuszczalników: alkoholu, białego spirytusu

MAGAZYNY I POM. PORZADKOWE

Gres antypoślizgowy

Płytki - płytki ceramiczne – gres , wymiary 20X20, , klasa antypoślizgowości (DIN 51130) R11 lub R12 - grubości min. 8,5 mm (dop. Tolerancja ±5%, ±0,5mm), wytrzymałość na zginanie(ISO 10545-4) ≥ 45 N/mm², wytrzymałości na siłę łamiącą ≥ 1300 N, o odporności na ścieranie (ISO 10545-6) 120 – 150 mm³ i nasiąkliwości (wg. ISO 10545-3) ≤ 0,05%.

POMIESZCZENIA MOKRE

Gres antypoślizgowy

Płytki - płytki ceramiczne – gres , wymiary 20X20, klasa antypoślizgowości (DIN 51130) R11 lub R12 - grubości min. 8,5 mm (dop. Tolerancja ±5%, ±0,5mm), wytrzymałość na zginanie(ISO 10545-4) ≥ 45 N/mm², wytrzymałości na siłę łamiącą ≥ 1300 N, o odporności na ścieranie (ISO 10545-6) 120 – 150 mm³ i nasiąkliwości (wg. ISO 10545-3) ≤ 0,05%.

PONADTO:

Tekstylne wycieraczki wewnętrzne Coral Duo

Tekstylna mata czyszcząca o grubości 9mm, o parametrach:

- wysokość runa 6mm;
- 100% poliamid;
- Klasa komfortu LC 2;
- gwarancja 5 lat;
- klasa użytkowa EN 1307 – klasa 33
- reakcja na ogień EN 13501-1 – Bfls1

Aluminiowe wycieraczki zewnętrzne

Dwustronna, aluminiowo-gumowa mata wejściowa:

- wysokość maty 17mm
- mata systemowa w konfiguracji 1+1 z pojedynczych profili aluminiowych oraz pojedynczych ryflowanych obustronnie przekładek gumowych
- profile aluminiowe anodyzowane o wysokości 15mm
- przekładki gumowe z gumy wzmocnionej nylonem w warstwach wulkanizowanych pod kątem 450
- gwarancja 10 lat
- szerokość profili aluminiowych 16mm

- elementy maty łączone poprzecznie sztywnymi prętami metalowymi
- mata dostarczana w sekcjach umożliwiającym używanie obydwu stron (spód i góra o tej samej konstrukcji)

PARAPETY - konglomerat

kolor POLARE gr. 3cm

CERAMIKA I WYPOSAŻENIE POMIESZCZEŃ MOKRYCH

Blaty z konglomeratu w kolorze POLARE gr. 3cm -blaty na wspornikach ze stali ocynkowanej.

V. WARSTWY PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

Wg opisów na rysunkach.

VI. PARAMETRY ENERGETYCZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Wg charakterystyki energetycznej

VII. DANE TECHNICZNE OBIEKTU CHARAKTERYZUJĄCE JEGO WPŁYW NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Dane techniczne dotyczące proj. budynku zaplecza charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków–wg tego typu obiektów
- emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się –bez zmian
- rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów – odpady wynoszone codziennie w zamkniętych pojemnikach drogami komunikacji ogólnej do projektowanych miejsc składowania odpadków na kontenery z zamykanymi otworami wrzutowymi.
- właściwości akustyczne – wg tego typu obiektów
- emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, - nie przewiduje się
- wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan wycinka 2 drzew wg rysunku PZT

VIII. ZASTOSOWANIE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH I ELIMINUJĄCYCH WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I INNE OBIEKTY BUDOWLANE.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne minimalizują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane poprzez eliminację wszelkich czynników, instalacji i urządzeń mogących pogorszyć stan środowiska.

IX. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

1. POWIERZCHNIA	
Powierzchnia wewnętrzna strefy poż._łącznie	<u>2386,06m²</u>
w tym:	
piwnica 688,28m ²	
parter 678,77m ²	
I piętro 730,70m ²	
II piętro 288,31m ²	
GABARYTY BUDYNKU	
wysokość	<u>10,50 m</u>
	Budynek niski
szerokość	<u>35,25 m</u>
Długość	<u>36,03 m</u>
LICZBA KONDYGNACJI	
LICZBA KONDYGNACJI NADZIEMNYCH -	3
ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH,	
Najbliższe budynki w odległości	<u>17,68m</u>
PRZEWIDYWANA WIELKOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO	
Poza typowym wyposażeniem – gl. umeblowaniem nie przewiduje się innych materiałów palnych. Nie występują materiały pożarowo niebezpieczne mogące spowodować zagrożenie wybuchem lub inne materiały toksyczne. Wystrój wewnętrzny ma być wykonany z materiałów NRO nie wydzielające gazów pożarowo toksycznych szkodliwych dla zdrowia.	

Obciążenie ogniowe w budynku nie przekroczy 500 MJ/m².

KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB

KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI - ZLII, PIWNICA - PM

Przewidywana liczba osób w całym obiekcie do 300 osób.

OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH,

Nie występuje zagrożenie wybuchem

PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE,

Budynek niski dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej 5000 m²

Wydzielono pożarowo klatkę schodową.

KLASY ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ ODPORNOŚĆ OGNIOWA I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH,

ZLII - BUDYNEK NISKI - KLASA B odporności pożarowej

PIWNICA: PM - BUDYNEK NISKI - KLASA B odporności pożarowej

Klasa odporności ogniowej elementów budynku B					
główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
R 120	R 30	RE I 60	E I 60	E I 30	RE 3

Klasa odporności ogniowej przekrycia dachu dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

WYDZIELENIA POŻAROWE:

klatka schodowa wydzielona pożarowo ścianami i stropami **REI60** zamykane drzwiami **EI30** oraz wyposażona w klapy oddymiające

- podstawa prosta o wysokości 500 wykonana z profilu PVC
- podstawę przystosowaną do mocowania obróbki dachowej
- dolna część podstawy wyposażona w obwodowy kołnierz o szerokości 100 mm przeznaczony do mocowania podstawy do konstrukcji dachu
- wypełnienie skrzydła:
 - plyta z poliwęglanu komorowego o grubości w przedziale 10 mm ÷ 25 mm
 - wypełnienie z klasyfikacją BROOF(t1)

KLATKA SCHODOWA

Powierzchnia rzutu poziomego klatki schodowej liczona na II piętrze 52,36 m²

Wymagana czynna powierzchnia oddymiania klapy - 52,36m²x0,05=2,618 m²

Dobrano:

klapa oddymiająca jednoskrzydłowa z podstawą prostą **otwór 150/250**

z owiewkami i kierownicą podstawa prosta h=50cm

czynna powierzchnia oddymiania 2,76 m²

- klapy dymowe z silownikami w komplecie

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny być obudowane elementami o klasie odporności ogniowej (E I), wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych, bądź też być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

Pasy międzyokienne o odporności ogniowej **EI30/EI60**

Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej

WARUNKI EWAKUACJI, OZNAKOWANIE NA POTRZEBY EWAKUACJI DRÓG I POMIESZCZEŃ, OŚWIECLENIE AWARYJNE (BEZPIECZEŃSTWA I EWAKUACYJNE) ORAZ PRZESZKODOWE,

ZLII - BUDYNEK NISKI

długości przejść w pomieszczeniach , nie przekraczają 40m

długości dojść ewakuacyjnych nie przekraczają 40m przy 2 dojściach, 10m przy jednym dojściu

szerokość wyjść z pomieszczeń (w świetle ościeżnicy) nie mniejsza niż 0,90 m,

szerokość korytarza ewakuacyjnego jest większa niż 1,40 m,

drzwi ewakuacyjne dwuskrzydłowe wyposażone będą w nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m.

Ewakuacja za pomocą klatki schodowej i wyjść ewakuacyjnych bezpośrednio na przestrzeń otwartą.

Oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe, zgodnie z częścią elektryczną

SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH (WENTYLACYJNEJ, OGRZEWczej, GAZOWEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ, ODGROMOWEJ ITP.),

Obiekt wyposażony należy w przeciwpożarowe wyłączniki prądu, umieszczone w pobliżu wejścia ,odpowiednio oznakowane.

Zgodnie z częścią elektryczną i sanitarną

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny być obudowane elementami o klasie odporności ogniowej (E I), wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych, bądź też być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE (INSTALACJE SYGNALIZACYJNO-ALARMOWE, STAŁE I PÓLSTAŁE URZĄDZENIA GAŚNICZE, INSTALACJE WODOCIĄGOWE WEWNĘTRZNE PRZECIWPOŻAROWE, URZĄDZENIA ODDYMIAJĄCE ITP.),I WYPOSAŻENIE W GAŚNICE

Wewnętrzna sieć wodociągowa przeciwpożarowa – HP 25 w części piwnicznej

oraz HP25 na każdej z kondygnacji nadziemnych – szczegóły w projektach branżowych

Obiekt zostanie wyposażony w wyłączniki pożarowe prądu , zlokalizowane w strefie wejścia głównego , w pobliżu miejsca stałego dozoru ,

Obiekt wyposażony zostanie w światła ewakuacyjne

Klapy dymowe w wydzielonych pożarowo kłatkach schodowych o czynnej powierzchni oddymiania – 5% rzutu klatki schodowej z zapewnieniem dopływu powietrza zewnętrznego

napowietrzanie klatek schodowych – wentylacja mechaniczna

Obiekt wyposażony zostanie w instalację odgromową.

W klatce schodowej – barierka przeciwpaniczna na poziomie parteru

Obiekt wymaga wyposażenia go przed oddaniem do użytku, w podręczny sprzęt gaśniczy :

-Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej ,

maksymalna odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy nie może przekroczyć 30 m,

do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

ZAOPATRZENIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU,

Bez zmian z zewnętrznej sieci hydrantowej.

Potrzeby wody 20dm³/s zapewniają 2 hydranty DN80 : jeden znajdujący się na terenie Przedszkola a drugi w pasie ulicznym w odległości 5,05m i 54,31m od budynku.

DROGI POŻAROWE

Budynek wymaga drogi pożarowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych: budynek zawiera strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZLII.

Obsługa komunikacyjna drogi pożarowej z istn. zjazdu z drogi gminnej i z drugiego wspólnego zjazdu z Urzędem Gminy.

WARUNKI BHP

W obiekcie zatrudnionych będzie do 50 osób.

Jednocześnie przebywać może do 300osób.

Wszystkie schody zewnętrzne i wewnętrzne o wys. ponad 0,5 m. powinny być zaopatrzone w balustrady lub pochwyt o wys. poręczy 1,1 m., max prześwit lub wymiar otworu pomiędzy elementami wypełnienia balustrady - 0,12 m.

Wysokość otworu przejścia wszystkich drzwi min 90x200cm

Nawierzchnia schodów, pochylni zewnętrznych i wewnętrznych a także podłóg w pom. przeznaczonym do ruchu ogólnego powinna być wykonana z materiałów nie powodujących niebezpieczeństwa poślizgu.

W części technicznej należy zapewnić dostępność do urządzeń technologicznych do stałej obsługi i konserwacji wg polskich norm i przepisów.

Wszystkie pomieszczenia powinny być przystosowane do przechowywanych tam materiałów.

Wszystkie maszyny i urządzenia muszą posiadać certyfikat zgodności na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności.

W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic, do powierzchni podłogi wynosi co najmniej 1:8, natomiast w innych pomieszczeniach, w którym oświetlenie dzienne jest wymagane ze względów na przeznaczenie - co najmniej 1:12.

X. DOSTOSOWANIE DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

Budynek jest dostosowany do użytkowania przez osoby niepełnosprawne.

Sanitariaty przystosowane dla osób niepełnosprawnych znajdują się na wszystkich kondygnacjach.

Dojazd z poziomu terenu do proj. budynku na poziom 0 zapewniają projektowane i istniejące utwardzenia w tym pochylnia o spadku nieprzekraczającym 6%.

Dostęp na wszystkie kondygnacje użytkowe osobom niepełnosprawnym - zapewnia dźwig osobowy dostosowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

UWAGI KOŃCOWE

- Podczas robót ziemnych i fundamentowych prowadzonych w gruntach spoistych należy unikać pozostawienia otwartego wykopu na dłuższy czas, aby nie dopuścić do uplastycznienia gruntu przez wody opadowe.
- Wszystkie materiały i urządzenia zaproponowane przez projektantów można zastąpić innymi o równoważnych parametrach technicznych (dotyczy: projektu architektury)
- Skuteczność i trwałość proponowanych tu rozwiązań może dać wyłącznie rzetelne wykonawstwo, któremu należy zwrócić szczególną uwagę na dopracowanie partii styków różnych materiałów wykończeniowych, nowych i istniejących, z zastosowaniem wymagań wykonawczych określonych w Polskich Normach.
- Wszystkie roboty i elementy ujęte i nie ujęte w opisie należy wykonać zgodnie z normami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, a w szczególności izolacji termicznych i przeciwwilgociowych. Stosować materiały posiadające certyfikaty, aprobaty ITB i pozytywne oceny PZH.
- Wszystkie zastosowane materiały i wyroby budowlane oraz wykończeniowe podlegają certyfikacji – muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa albo certyfikat zgodności, bądź deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatę techniczną. Warunku tego nie muszą spełniać wyroby budowlane umieszczone w “Wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych wg tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej”, a także wyroby dopuszczone do jednostkowego stosowania wg odpowiednich przepisów Prawa Budowlanego. Realizację projektu należy powierzyć wyspecjalizowanym wykonawcom i przeprowadzić zgodnie z Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych oraz sztuką budowlaną
- Część graficzna i opisowa opracowania projektowego różnych branż stanowią uzupełniającą się całość i należy rozpatrywać je łącznie.
- Wymiary stolarki okiennej i drzwiowej sprawdzić na budowie
- Detale połączeń należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producentów.
- Grubość podkładu pod posadzkę dostosować do rodzaju posadzki.
- Zmiany materiałów budowlanych, wykończeniowych, technologii czy urządzeń mogą być wprowadzane jedynie za pisemną zgodą autora projektu.

AUTOR:

mgr inż. arch. Jarosław Abramowicz