


WALDEMAR BOBER
Siedziba: ul. Rymera 51d, 44-310 Radlin

Pracownia: ul. Strefa Gospodarcza 10, 44-280 Rydułtowy

tel. 501 614 999, www.sabober.pl biuro@sabober.pl

NIP: 686-149-14-16 REGON: 241654835

OBIEKT	REMONT DACHU BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ	
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA ARCHITEKTURA, INSTALACJE ELEKTRYCZNE
LOKALIZACJA	47-264 Jankowice Rybnickie ul. Równoległa i Polna Działki ewidencyjne nr: 2122/53 Jednostka ewidencyjna: 241205_2 Świerklany Obręb: 0001 Jankowice	KOB: I
INWESTOR	Gmina Świerklany Ul. Kościelna 85 44-266 Świerklany	

CZĘŚĆ: ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

	imię i nazwisko	nr uprawnień	specjalność – zakres	podpisy
Projektował:	mgr inż. arch. Waldemar BOBER	Rz/A-01/10 SL-1457	architektoniczna	
Opracowała:	mgr inż. Zuzanna KOSKO		architektoniczna	
Opracowała:	mgr inż. Joanna GÓRALCZYK		architektoniczna	
Opracowała:	mgr inż. arch. Anna KŁOSOK		architektoniczna	

SPIS TOMÓW OPRACOWANIA

l.p.	nazwa opracowania	
TOM I	CZĘŚĆ: ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA	str.-.....

TOM I - SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

●	CZĘŚĆ OPISOWA.....	5
1.	Podstawa opracowania	5
2.	Przedmiot opracowania	5
3.	Zakres opracowania	5
●	CZĘŚĆ OPISOWA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	7
1.	Istniejący stan zagospodarowania terenu	7
2.	Projektowane zagospodarowanie terenu	7
3.	Informacje o ochronie konserwatorskiej oraz ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.	7
4.	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego	7
5.	Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi	7
6.	Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych	7
7.	Obszar oddziaływania obiektu budowlanego.....	7
●	CZĘŚĆ OPISOWA – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY	9
1.	Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego	9
2.	Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego	9
3.	Opinia geotechniczna	10
4.	Istniejący układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.....	10
5.	Planowane roboty remontowe	10
5.1.	Roboty przygotowawcze	10
5.2.	Remont dachu	10
5.1.1.	Roboty rozbiórkowe	10
5.1.2.	Nowoprojektowane pokrycie	11
5.1.3.	Obróbki blacharskie	12
5.1.4.	Rynny, rury spustowe, wpusty dachowe	12
5.1.5.	Instalacja odgromowa	13
6.	Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne	13
7.	Podstawowe dane technologiczne	13
8.	Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne	13
9.	Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego	13
10.	Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego	13
11.	Analiza racjonalności wykorzystania o ile są dostępne techniczne, środowiskowe, ekonomiczne możliwości wysokoefektywnych systemów alternatywnych w energię i ciepło, do których zalicza się zdecentralizowane systemy dostawy energii oparte na energii ze źródeł odnawialnych	13
12.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	14
13.	Nadzór techniczny.....	15
●	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	16
●	EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO KONSTRUKCJI I ELEMENTÓW KONSTRUKCJI.....	19

●	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	22
●	ZAŁĄCZNIKI.....	23

Wykaz załączonych do projektu wymaganych przepisami szczególnymi uzgodnień, pozwoleń, opinii, decyzji i oświadczeń właściwych jednostek organizacyjnych, o których mowa w Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane*:

- Kopie uprawnień oraz zaświadczeń o przynależności do izb zawodowych
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,

str.

● **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rys. A-0	Szkic lokalizacyjny	skala 1:250
Rys. A-1	Rzut dachu – segment E, E1	skala 1:250
Rys. A-2	Rzut dachu – segment A, A1, A2, B	skala 1:250
Rys. A-3	Rzut dachu – segment C	skala 1:250
Rys. A-4	Rzut dachu – segment D, D1	skala 1:250
Rys. D-1	Detal łączenia membrany	skala 1:10
Rys. D-2	Detal attyki o wysokości do 50 cm	skala 1:10
Rys. D-3	Detal attyki o małej wysokości	skala 1:10
Rys. D-4	Detal połączenia pokrycia ze ścianą	skala 1:10
Rys. D-5	Detal okapu	skala 1:10
Rys. D-6	Detal wpustu dachowego	skala 1:10
Rys. D-7	Detal muru o różnej wysokości	skala 1:10
Rys. D-8	Detal połączenia dylatacji	skala 1:10
Rys. D-9	Detal połączenia pokrycia ze świetlikiem	skala 1:10
Rys. D-10	Detal osadzenia drabinki	skala 1:10
Rys. IE-1	Wymiana elementów instal. odgromowej – segment E, E1	skala 1:250
Rys. IE-2	Wymiana elementów instal. odgromowej – segment A, A1, A2, B	skala 1:250
Rys. IE-3	Wymiana elementów instal. odgromowej – segment C	skala 1:250
Rys. IE-4	Wymiana elementów instal. odgromowej – segment D, D1	skala 1:250
Rys. I-1	Rzut dachu – segment E, E1 - Inwentaryzacja	skala 1:250
Rys. I-2	Rzut dachu – segment A, A1, A2, B - Inwentaryzacja	skala 1:250
Rys. I-3	Rzut dachu – segment C - Inwentaryzacja	skala 1:250
Rys. I-4	Rzut dachu – segment D, D1 - Inwentaryzacja	skala 1:250

● CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

1. Zlecenie Inwestora.
2. Wizja lokalna w terenie.
3. Uchwała Rady Gminy Świerklany Nr 204/XXXI/17 z dnia 26 czerwca 2017r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Świerklany w jednostce „A” Jankowice – Etap I, z późniejszymi zmianami.
4. Wymagane przepisami szczególnymi uzgodnienia, pozwolenia, opinie, decyzje i oświadczenia (załączniki).
5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.
6. Rozporządzenie z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
8. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.
9. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.
10. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.
11. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
12. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
13. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
14. Konwencja z dnia 25 lutego 1991 r. o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.
15. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
17. Normy, normatywy i warunki techniczne projektowania.
18. Karty techniczne i aprobaty materiałów budowlanych
19. Literatura fachowa.
20. Licencjonowane oprogramowanie:
 - Autodesk Building Design Suite Premium 2012,
 - BuildDesk BDCE Pro,
 - Microsoft Office 2010,
 - ArchiCad.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont dachu na budynku Szkoły Podstawowej przy ul. Równoległa i Polna w Jankowicach (działka nr 2122/53); obręb: Jankowice; jednostka ewidencyjna 241205_2 Świerklany.

3. Zakres opracowania

W ramach inwestycji przewiduje się następujący zakres robót:

- zagospodarowanie placu budowy,
- demontaż kominków wentylacyjnych,
- demontaż barier ochronnych,

- usunięcie istniejących obróbek blacharskich,
- usunięcie wszystkich innych elementów koniecznych dla wykonania zadania,
- wykonanie nowego pokrycia dachowego,
- wymiana wpustów dachowych,
- demontaż istniejącej instalacji odgromowej,
- wykonanie nowej instalacji odgromowej (odtworząc istniejącą),
- wykonanie nowych obróbek blacharskich,
- ponowny montaż wszystkich elementów zdemontowanych,
- montaż drabinek na ściankach ogniowych,
- montaż i demontaż rusztowań,
- uporządkowanie terenu po zakończeniu robót budowlanych,
- wykonanie wszystkich robót koniecznych nie objętych projektem, które mogą wyniknąć w trakcie realizacji projektu.

● CZĘŚĆ OPISOWA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działka na której zlokalizowany jest przedmiotowy budynek Szkoły Podstawowej oznaczona jest numerem geodezyjnym 2122/53 i położona jest przy ul. ul. Równoległa i Polna w Jankowicach. Parcela posiada pośredni dostęp do drogi publicznej (poprzez drogę dojazdową) – ulica Równoległa i Polna. Na przedmiotowej działce znajduje się tylko ww. budynek. Parcela zagospodarowana jest terenem utwardzonymi, zielenią niską oraz zielenią wysoką.

Teren uzbrojony jest w niezbędną infrastrukturę techniczną. Obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków. Budynek zlokalizowany jest w odległościach większych niż 4 m od granic oraz w odległościach większych niż 8 m od budynków zlokalizowanych na działkach sąsiednich.

2. Projektowane zagospodarowanie terenu

Bez zmian.

Planowany zakres robót pozostaje bez wpływu na istniejące zagospodarowanie terenu.

3. Informacje o ochronie konserwatorskiej oraz ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren zamierzenia inwestycyjnego nie jest objęty i nie sąsiaduje ze strefami ochrony konserwatorskiej oraz stanowiskami archeologicznymi. Na terenie nie występują zabytki lub obiekty wymagające ochrony dziedzictwa kultury.

4. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Nie dotyczy.

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

Zgodnie z art. 59 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko inwestycja nie podlega procedurze sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Zgodnie z Konwencją z dnia 25 lutego 1991 r. o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, nie występują przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

6. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Nie dotyczy.

7. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego

Podstawa prawna opracowania:

- Art. 20 ust. 1 pkt 1 lit. c i art. 34 ust. 3 pkt 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Obszar oddziaływania budynku nie wykracza poza granicę działki nr 2122/53 stanowiącej własność inwestora. Obiekt zlokalizowany jest w odległości większej niż 4 m od wszystkich granic działki. Obiekt zlokalizowany w odległości większej niż 8,00 m od najbliższych sąsiednich budynków.

Inwestycja nie ma wpływu na zmianę przesłaniania i zacieniania innych obiektów, nie powoduje emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych oraz nie powoduje ponadnormatywnego hałasu, wibracji, promieniowania, powierzchni ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Inwestycja nie powoduje konieczność wycinki drzew.

● CZĘŚĆ OPISOWA – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz charakterystyczne parametry techniczne

Planowane przedsięwzięcie dotyczy remontu dachu na przedmiotowym budynku Szkoły Podstawowej w Jankowicach i szeregu prac towarzyszących.

W ww. budynku znajduje się szkoła podstawowa i przedszkole.

2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1

Przedmiotowy budynek składa się z 9 oddzielonych od siebie części powiązanych ze sobą funkcjonalnie. Budynek w zależności od segmentu posiada 1, 2 lub 3 kondygnacje.

Przedmiotowy budynek zgodnie z zapisami MPZP położony jest w strefie oznaczonej symbolem UO - teren zabudowy usług oświaty.

Planowane roboty pozostają bez wpływu na wymagania dotyczące kształtowania zabudowy.

Spełnienie wymagań podstawowych:

- a) Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami zaprojektowano uwzględniając wymagania:
 - bezpieczeństwa konstrukcji,
 - bezpieczeństwa pożarowego,
 - bezpieczeństwa użytkowania,
 - odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
 - ochrony przed hałasem i drganiami,
 - odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii.
- b) Zostały spełnione warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:
 - zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników,
 - usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów.
- c) Zapewniono możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego.
- d) Zostały zapewnione odpowiednie warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.
- e) Zostały spełnione warunki ochrony ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej.
- f) Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej:
 - budynek wraz z towarzyszącą mu infrastrukturą techniczną spełnia niezbędne warunki odpowiedniego usytuowania go na działce budowlanej.
- g) W zakresie poszanowania, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej:
 - planowana inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej,
 - inwestycja nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności,
 - inwestycja nie ogranicza dostępności światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
 - inwestycja nie powoduje uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,
 - inwestycja nie powoduje zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, na terenach sąsiednich.
- h) Zostały zapewnione odpowiednie warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

3. Opinia geotechniczna

Nie dotyczy.

Obiekt istniejący. Planowane roboty nie wpłyną negatywnie na układ konstrukcyjny obiektu oraz nie zmieniają jest schematu statycznego, a co za tym idzie warunki posadowienia ww. obiekt pozostają niezmienione.

4. Istniejący układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

Budynek o rozległej bryle, wykonany w technologii tradycyjnej murowanej. Budynek składa się z 9 oddelegowanych od siebie segmentów. Budynek w zależności od segmentu posiada 1, 2 lub 3 kondygnacje.

4.1. Elementy konstrukcyjne

Fundamenty – betonowe.

Ściany zew. nadziemna – bloczki z betonu komórkowego obustronnie tynkowane,

Ściany wew. – ściany nośne z cegły pełnej na zaprawie cementowej,

Stropy – płyty żelbetowe, monolityczne i gęstożebrowy strop TERIVA,

Stropodach – warstwy stropodachu ułożone na blasze trapezowej,

Kominy – murowane z cegły pełnej.

4.2. Materiały wykończeniowe

Tynki zewnętrzne – tynk cienkowarstwowy na siatce,

Tynki wewnętrzne - tynkarska cementowo – wapienny,

Dach - pokrycie papy termozgrzewalnej,

Stołarka okienna i drzwiowa - okna PCV,

Posadzki – płytki „GRES” na kleju, wykładzina DLW LINOLEUM.

5. Planowane roboty remontowe

5.1. Roboty przygotowawcze

W pierwszej kolejności należy przystąpić do zabezpieczania terenu robót, Teren zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich oraz przed ewentualnym upadkiem materiałów rozbiórkowych i ludzi z wysokości.

5.2. Remont dachu

5.1.1. Roboty rozbiórkowe

W pierwszej kolejności należy przystąpić do robót rozbiórkowych.

W obrębie remontowanej części dachu zdemontować należy następujące elementy:

- Instalację odgromową,
- Drabinki przy ściankach attyki,
- Obróbki blacharskie,
- Barrierki ochronne,
- Kominki wentylacyjne.

5.1.2. Nowoprojektowane pokrycie

Projektuje się nowe pokrycie dachowe z membrany PVC. Na istniejące pokrycie dachowe (papa wierzchniego krycia) należy ułożyć warstwę styropianu gr. 5 cm. Następnie należy ułożyć warstwę separacyjną z maty szklanej i kolejno membranę. Stosowanie systemowych rozwiązań gwarantuje szczelność i trwałość pokrycia.

W poniższej tabeli przedstawiono budowę remontowanego stropodachu z uwzględnieniem warstw projektowanych.

Budowa remontowanego stropodachu	
Warstwy nowoprojektowane	
1	Membrana PVC mocowana mechanicznie i zgrzewana na zakładach
2	Przekładka separacyjna z welonu szklanego
3	Nowa warstwa termoizolacji ze styropianu EPS ($\lambda = 0,037$) gr. 5 cm.
Warstwy istniejące	
4	Papa termozgrzewalna
5	Istniejąca warstwa termoizolacji – styropian laminowany papą gr. 5 cm
6	Istniejąca warstwa termoizolacji ze styropianu EPS gr. 15 cm
7	Blacha trapezowa konstrukcyjna 13,6 cm
U=0,144 [W/m ² *K]	

Zastosowanie innych materiałów niż w projekcie możliwe po konsultacji z projektantem.

MOCOWANIE MECHANICZNE WZDŁUŻ ZAKŁADU PODŁUŻNEGO

Membranę należy zamocować pod kątem prostym do podłużnego żebra profilu blachy trapezowej. Przed i podczas instalacji membrany należy sprawdzić i naprawić podłoże; (tj. wypełnić puste miejsca lub szczeliny, nierówności i wszelkie inne nieregularności powierzchni, które mogą powodować powstanie lub w spoinie).

Zakłady boczne

Arkusze należy ułożyć w taki sposób, aby przebiegały równo i z wystarczającą zakładką na sąsiedni arkusz. W przypadku systemu mocowanego mechanicznie, zakład boczny powinien być wysunięty co najmniej 50 mm poza krawędź podkładki. Szew musi mieć minimalną szerokość 25 mm. O ile to możliwe, zakłady należy tak ustawić, aby woda przepływała przez lub równolegle do nich. Sprawdzenie szwów jest obowiązkową czynnością po wykonaniu każdego obszaru pracy. Przed sprawdzeniem zgrzewane szwy muszą się schłodzić do temperatury otoczenia. Gdy arkusze membrany są mocowane mechanicznie, należy zachować minimalną 10 mm strefę wolną pomiędzy krawędzią elementów mocujących a krawędzią membrany. Minimalna zakładka powinna wynosić około 120 mm.

Zakłady końcowe

Zakładki końcowe powinny mieć co najmniej 50 mm, a tam, gdzie to możliwe, powinny być rozłożone na sąsiedni arkusz. Szew musi mieć obowiązkową minimalną szerokość 25 mm. Sprawdzenie szwów jest obowiązkową czynnością po wykonaniu każdego obszaru pracy. Przed sprawdzeniem szwu zgrzewane szwy muszą się schłodzić do temperatury otoczenia. Pozostałe zasady wykonywania zakładów końcowych są podobne do zasad wykonywania zakładów podłużnych.

MOCOWANIE NA OBWODZIE I W NAROŻACH

Niezależnie od rodzaju mocowania membrany, zawsze wymagane jest mechaniczne mocowanie membrany na obwodzie dachu, przy zmianach kąta (powyżej 3° - połączenie płaszczyzny dachu z płaszczyznami pionowymi) i przy obróbkach szczegółów, na przykład świetlików, klap dymowych czy przepustów rurowych. Takie zamocowanie gwarantuje, że wszelkie naprężenia generowane

w membranie nie będą przenoszone na inne obszary. U podnóża elementów wystających ponad połąć, membrana jednowarstwowa powinna być zainstalowana pionowo co najmniej 50 mm. Następnie należy ją mechanicznie przymocować jak najbliżej podstawy elementu wystającego. Powinna być ona przymocowana do bardziej stabilnego podłoża, tj. przymocowana pionowo do podłoża konstrukcyjnego lub poziomo do murowanych lub betonowych krawędzi.

Należy stosować mechaniczne typy mocowań, które są kompatybilne i zatwierdzone dla podłoża. Mocowania mechaniczne muszą być tak zainstalowane, aby nie wywierały szkodliwego wpływu na membranę.

ZAKOŃCZENIE MEMBRANY NA ŚCIANIE

Jeśli istnieje konieczność zakończenia membrany na pewnej wysokości na ścianie to należy to wykonać w taki sposób aby woda opadowa ściekająca po ścianie nie przedostawała się pod membranę.

Membranę można zabezpieczyć za pomocą listwy dociskowej, która jest następnie uszczelniona w górnej części przed wpływami atmosferycznymi przez nałożenie odpowiedniego uszczelniacza wzdłuż górnej krawędzi pomiędzy konstrukcją podłoża a listwą mocującą.

Membrana powinna kończyć się na ścianie minimum 150 mm od wykończonej połąci dachu.

5.1.3. Obróbki blacharskie

Wszystkie istniejące obróbki blacharskie (przy kominach, pasach nadrynnowych, ścianach attyki, dylatacjach itp.) zdemontować. Nowoprojektowane obróbki blacharskie wykonać z blachy ocynkowanej i powlekanej lub malowanej proszkowo w kolorze dopasowanym do projektowanego pokrycia dachowego.

ATTYKA Z OBRÓBKĄ METALOWĄ

Należy zainstalować na szczycie attyki od strony zewnętrznej metalową powlekaną listwę kątową. Krawędź pionową o wysokości 30 mm należy docisnąć do zewnętrznej strony attyki, a płaszczyznę poziomą listwy kątowej należy zamocować na szczycie attyki co 250 mm. Membrana PVC będąca pionowym zabezpieczeniem zewnętrznym attyki powinna być zamocowana wzdłuż krawędzi połąć-ściana do połąci dachowej poprzez pełne zgrzanie oraz na szczycie attyki do wcześniej zamocowanej krawędziowej listwy powlekanej. Całość należy zabezpieczyć obróbką blacharską tak, aby nie dziurawić membrany.

Całą ściankę attyki przed wykonaniem obróbek blacharskich należy odmalować.

Zanim przystąpimy do naprawy tynku zewnętrznego, należy sprawdzić stan podłoża. Podłoże powinno być mocno związane, suche, pozbawione zatłuszczeń, luźnych ziaren tynku, wolne od pyłu i kurzu. Wszelkie zabrudzenia i elementy niezwiązane trwale z podłożem należy usunąć. Większe ubytki w tynku (o głębokości powyżej 3 cm) należy uzupełnić zaprawą murarską zgodnie ze sztuką budowlaną.

Tak przygotowane podłoże należy zagruntować odpowiednim preparatem. Zagruntowaną powierzchnię należy szpachlować elewacyjną gładzią szpachlową. Po wyschnięciu gładzi szpachlowej, powierzchnię ściany należy wygładzić papierem ściernym, gąbką szlifierską lub siatką o gradacji 100/150. Następnie odpylić i zagruntować odpowiednim gruntem polimerowym.

Tak przygotowaną powierzchnię ściany należy pomalować farbą elewacyjną.

5.1.4. Rynny, rury spustowe, wpusty dachowe

Rynny i rury spustowe należy zachować istniejące – bez zmian. Wymianie podlegają wpusty dachowe. Nowe wpusty należy wyposażyć w kable grzewcze. Wody opadowe (jak dotychczas) odprowadzić do istniejącego systemu kanalizacji deszczowej.

WPUSTY DACHOWE

Standardową metodą połączenia membrany PVC z elementami odwadniającymi jest zastosowanie wpustów dachowych z kołnierzem z membrany. Podczas wykonywania kołnierza, połączenie z membraną na powierzchni dachu musi być wykonane z oddzielnego arkusza membrany. Należy przestrzegać wytycznych instalacyjnych wydanych przez odpowiedniego producenta. Wpusty dachowe należy wyposażyć w kable grzewcze.

5.1.5. Instalacja odgromowa

Przewody instalacji odgromowej na budynku, należy wymienić na nowe, stosując drut stalowy ocynkowany o średnicy 8 mm.

W razie konieczności należy zinwentaryzować istniejącą instalację odgromową i odtworzyć ją zgodnie z obowiązującą normą PN-EN 62305 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.

6. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich

Budynek jest dostosowany (w niezbędnym zakresie) do korzystanie z niego przez osoby niepełnosprawne.

7. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi; w stosunku do obiektu usługowego, produkcyjnego lub technicznego

Nie dotyczy.

8. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne; w stosunku do obiektu budowlanego liniowego - rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych

Nie dotyczy.

9. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego

Budynek wyposażony jest w instalacje wodno-kanalizacyjną, elektryczną i centralnego ogrzewania. Instalacja odgromowa oraz elementy systemu odprowadzenia wód deszczowych z połączy dachowych (wpusty dachowe) zostaną wymienione na nowe.

10. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego, opracowana zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej

Planowane roboty remontowe nie zmieniają charakterystyki energetycznej obiektu.

11. Analiza racjonalności wykorzystania o ile są dostępne techniczne, środowiskowe, ekonomiczne możliwości wysokoefektywnych systemów alternatywnych w energię i ciepło, do których zalicza się zdecentralizowane systemy dostawy energii oparte na energii ze źródeł odnawialnych: do budynku, do których zalicza się zdecentralizowane systemy dostawy energii oparte na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności, gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii ze

źródeł odnawialnych, w rozumieniu przepisów Prawa energetycznego, oraz pompy ciepła, określającą:

Nie dotyczy.

12. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Planowane roboty nie zmieniają warunków ochrony przeciwpożarowej istniejącego obiektu. Elementy drewniane zostaną zaimpregnowane do NRO.

13. Nadzór techniczny

Wszystkie prace należy prowadzić pod technicznym oraz merytorycznym nadzorem autorskim, a także zgodnie z Polskimi Normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Należy przestrzegać zapisów uzgodnień branżowych, decyzji, postanowień. Prowadzenie robót zlecić jednostce uprawnionej do wykonywania tych robót.

Zastosowane materiały budowlane powinny posiadać aprobaty techniczne jakości zgodne z

- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. poz. 1968),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. poz. 1966 z późn. zm.).

mgr inż. arch. Waldemar Bober

Przedmiotowe opracowanie jest chronione prawem autorskim na podstawie
Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1191 z późn. zm.).
Zwielokrotnianie egzemplarzy, odsprzedaż, lub jakiegokolwiek inne wprowadzenie do obrotu
oraz opracowanie bez zgody autorów jest zabronione.

● INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Temat: REMONT DACHU BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ

Inwestor: Gmina Świerklany

Lokalizacja: 47-264 Jankowice Rybnickie ul. Równoległa i Polna
Działki ewidencyjne nr: 2122/53
Jednostka ewidencyjna: 241205_2 Świerklany
Obręb: Jankowice

Sporządził: mgr inż. arch. Waldemar Bober
ul. Rymera 51d
44-310 Radlin

Spis opracowania:

1) Zakres robót.....	17
2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	17
3) Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	17
4) Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót	17
5) Sposób prowadzenia instruktażu pracowników	18
6) Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom	18

1) Zakres robót

W ramach inwestycji przewiduje się następujący zakres robót:

- zagospodarowanie placu budowy,
- demontaż kominków wentylacyjnych,
- demontaż barier ochronnych,
- usunięcie istniejących obróbek blacharskich,
- usunięcie wszystkich innych elementów koniecznych dla wykonania zadania,
- wykonanie nowego pokrycia dachowego,
- wymiana wpustów dachowych,
- demontaż istniejącej instalacji odgromowej,
- wykonanie nowej instalacji odgromowej (odtworząc istniejącą),
- wykonanie nowych obróbek blacharskich,
- ponowny montaż wszystkich elementów zdemontowanych,
- montaż drabinek na ściankach ogniowych,
- montaż i demontaż rusztowań,
- uporządkowanie terenu po zakończeniu robót budowlanych,
- wykonanie wszystkich robót koniecznych nie objętych projektem, które mogą wynikać w trakcie realizacji projektu.

2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na działce objętej opracowaniem znajduje się przedmiotowy budynek, który będzie poddany remontowi w zakresie określonym projektem.

3) Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementem stwarzającym potencjalne zagrożenie istniejące infrastruktura techniczna.

4) Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

Podczas realizacji robót przewiduje się następujące zagrożenia:

- niebezpieczeństwo uszkodzenia nieznanymi i niezaznaczonymi na mapach przewodów sieciowych i instalacyjnych podczas prowadzenia robót ziemnych,
- upadki z wysokości pracowników,
- upadki przedmiotów z wysokości - narzędzia, materiały budowlane, gruz itp.,
- upadki elementów rusztowań podczas montażu i demontażu,
- porażenia prądem podczas prac przy użyciu elektronarzędzi (wiertarki, mieszadła itp.).

5) Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Przed przystąpieniem do robót pracownicy powinni zostać przeszkoleni o bezpiecznym sposobie ich przeprowadzenia. Po zapoznaniu się z przepisami i zasadami bezpiecznego wykonywania robót pracownicy powinni potwierdzić pisemnie, iż zostali do tych odpowiednio przygotowani.

6) Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- a) Wszystkie prace powinny być wykonywane na podstawie:
 - Projektu p.n.: „**REMONT DACHU BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ**” przy ul. Równoległa i Polna w Jankowicach (działka nr 2122/53)
 - Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ) wykonanego przez kierownika robót wg. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- b) Do pracy przy robotach budowlanych mogą być dopuszczone tylko osoby przeszkolone z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz posiadające zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do zatrudnienia przy wykonywaniu robót na określonym stanowisku pracy.
- c) Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje kierownik budowy oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu obowiązków.
- d) Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy obowiązane są stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.
- e) Teren budowy należy ogrodzić taśmą BHP i oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.
- f) Dla zabezpieczenia stanowisk pracy na wysokości należy stosować środki ochrony zbiorowej – balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.
- g) Plac budowy należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy.
- h) Usytuowanie budynku zapewnia sprawną i szybką ewakuację z miejsca zagrożenia oraz dogodny dojazd pojazdu straży pożarnej oraz ambulansu.
- i) Organizacja komunikacji w czasie prac:
 - ogrodzić teren,
 - urządzić pomieszczenia higieniczno – sanitarne dla pracowników,
 - zapewnić oświetlenie naturalne i sztuczne,
 - urządzić miejsca składowania materiałów i odpadów.

Wykonawcę realizującego budowę wg niniejszego projektu obowiązuje przestrzeganie przepisów BHP we własnym zakresie w odniesieniu do wszystkich szczegółów, które nie mogły być omówione w projekcie.

Sporządził: mgr inż. arch. Waldemar Bober

● EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO KONSTRUKCJI I ELEMENTÓW KONSTRUKCJI

Opis wyników oceny stanu technicznego elementów obiektu

UWAGA !

Zasady oceny wizualnej / organoleptycznej / stanu zużycia technicznego **elementów konstrukcyjnych** budynku :

- ☐ b. dobry - zużycie: 0 - 10 %
- ☐ dobry - zużycie: 11 – 25 %
- ☐ zadawalający - zużycie: 26 – 40 % (opis usterek)
- ☐ zły - zużycie: 40 – 70 % (opis usterek)
- ☐ awaryjny - zużycie: ponad > 70 % (opis usterek)

Wzorce zaprezentowane powyżej ustalono przez analogię z przykładowymi ocenami stanu technicznego zawartymi w opracowaniu: "Zasady ustalania zużycia technicznego budynków", Skrypt opracowany dla potrzeb szkoleniowych WCETOB-PZITB, Warszawa 2000r.

ELEMENT	RODZAJ KONSTRUKCJI ELEMENTÓW	STOPIEŃ ZUŻYCIA	Zużycie techniczne %	OPIS USTEREK
ŚCIANY KONSTRUKCYJNE	ŚCIANY KONSTRUKCYJNE NADZIEMIA- bloczki z betonu komórkowego obustronnie tynkowane	dobry 11 – 25 %	20	Uszkodzone, odbite tynki, zmurszałe powłoki malarskie.
STROPODACH	BUDYNEK GŁÓWNY warstwy stropodachu ułożone na blasze trapezowej	dobry 11 – 25 %	20	Elementy konstrukcyjne bez widocznych zawilgoceń i spróchnień.
STROPY	STROP NAD PIWNICĄ: płyty żelbetowe, monolityczne i gęstożebrowy strop TERIVA	dobry 11 – 25 %	20	Elementy konstrukcyjne bez widocznych usterek.
DACH	RODZAJ POKRYCIA Papa na lepiku	zły 40-70 %	45	Pokrycie szczelne, ale mocno zniszczone.
	KOMINY Stalowe, murowane	dobry 11 – 25 %	20	Elementy bez widocznych usterek.
	OBRÓBKİ BLACHARSKIE Stalowe	dobry 11 – 25 %	20	Szczelne, bez widocznych usterek
	RYNNY Stalowe	dobry 11 – 25 %	20	
	RURY SPUSTOWE Stalowe	dobry 11 – 25 %	20	
E L E W A C J A	STOLARKA OKIENNA PCW	dobry 11-25 %	15 – Okna PCW	Elementy bez widocznych usterek Współczynnik przenikania ciepła nie powinien przekraczać wartości $U_{max} \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla WT 2017 lub $U_{max} \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla WT2021
	STOLARKA DRZWIOWA PCW	dobry 11-25 %	20	Elementy bez widocznych usterek Współczynnik przenikania ciepła nie powinien przekraczać wartości $U_{max} \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.
	PARAPETY Parapety zewnętrzne - blachy stalowej ocynkowanej lub powlekanej.	dobry 11-25 %	25% parapety stalowe powlekane	Elementy bez widocznych usterek.
	TYNKI ZEWNĘTRZNE Tynk cem.-wap.	zadowolający 26 – 40 %	30	Występują nieliczne odpryski i spękania.

	COKÓŁ WOKÓŁ BUDYNKU Tynk cem.-wap.	zadowalający 26 – 40 %	30	Występują nieliczne odpryski i spękania.
--	---------------------------------------	---------------------------	----	---

WNIOSKI I ZALECENIA :

Stan konstrukcji budynku określa się, jako dobry. Okładziny i elementy wykończeniowe budynku wykazują niewielkie ubytki, uszkodzenia i spękania. Stwierdza się, że planowany remont dachu jest zarówno konieczny jak i możliwy w wykonaniu. Planowane prace nie spowodują zwiększenia obciążeń ponad nośność poszczególnych elementów konstrukcyjnych. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną. Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszego projektu należy konsultować z projektantem.

● OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 20 ust. 4, Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* oraz art. 7b Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – *Prawo Energetyczne* oświadczam, iż projekt p.n.: **REMONT DACHU BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ” ul. Równoległa i Polna w Jankowicach (działka nr 2122/53)** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

W związku z art. 33 ust. 2 pkt 10 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) oświadczam, że nie ma możliwości podłączenia projektowanego obiektu budowlanego do sieci ciepłowniczej.

Jestem świadomy(-ma) odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Przyjęte rozwiązania dla przedmiotowego budynku mieszkalnego nie posiadają elementów złożonych, są rozwiązaniami prostymi i niewymagającymi kontroli sprawdzającego.

	imię i nazwisko	nr uprawnień	specjalność	podpis
Projektował:	mgr inż. arch. Waldemar BOBER	Rz/A-01/10 SL-1457	architektoniczna	

- **ZAŁĄCZNIKI**



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

PODKARPACKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: POKK-7131/18/2009

Rzeszów, 2010-06-18

DECYZJA Nr Rz/A-01/10

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 2016), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. WALDEMAR BOBER

ur. 16 lutego 1977 r. w Brzozowie

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

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

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

- | | | |
|----------------------|-----------------------|-------|
| 1. Władysław Woźniak | Przewodniczący | |
| 2. Adam Kardys | I wiceprzewodniczący | |
| 3. Ryszard Witek | II wiceprzewodniczący | |
| 4. Jan Bulsza | sekretarz | |
| 5. Danuta Gątorska | członek | |
| 6. Grzegorz Kalita | członek | |
| 7. Władysław Boczkaj | członek | |
| 8. Wojciech Jurasz. | Członek | |



Otrzymują:

1. Pan Waldemar Bober; 36-200 Brzozów ulica Piastowa 28/19
2. a/a

35-064 Rzeszów, ul. Rynek 8. Tel.: (0-17) 852 48 81. Tel./fax: (0-17) 853 93 51. E-mail: podkarpacka@izbaarchitektow.pl
NIP: 813-32-70-441 Regon: 017466395-00146 Konto: PKO BP I O/Rzeszów Nr 51 10204391 114972590



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. WALDEMAR PIOTR BOBER

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **RZ-A-01/10**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1457**.

Członek czynny od: 19-10-2010 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-03-2021 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1457-17YE-4C35-C453-BEAY

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