

PROJEKT TECHNICZNO - WYKONAWCZY

Temat: Remont, modernizacja i termomodernizacja Gminnego Ośrodka Kultury w Białosłiwie w ramach zadania pn. „Poprawa efektywności energetycznej budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Białosłiwie”, ul. Podgórna 47, położonego na działce nr 1113 / 2, obręb Białosłiwie, 89-340 Białosłiwie.

Branża: Architektoniczna - Budowlana

Obiekt: Budynek Użyteczności Publicznej – kategoria budynku XI

Adres: dz. nr 1113 / 2; 0001 obręb Białosłiwie,
jednostka ewidencyjna Białosłiwie,
identyfikator działki 301902_2.0001.1113 / 2

Inwestor: Gmina Białosłiwie
Ks. Kordeckiego 1,
89-340 Białosłiwie

Jednostka projektowa:
Biuro Projektowo – Usługowe Konstrukcje
Krzysztof Klimek
Plac Wolności 28, 64-820 Szamocin

Autorzy projektu:

ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. Krzysztof Kaczmarek
specjalność architektoniczna OKK/UpB/27/2005

KONSTRUKCJA: mgr inż. Krzysztof Klimek
specj. konstrukcyjno-budowlana WKP/0049/POOK/13

INSTALACJE SANITARNE: mgr inż. Maja Burzyńska
specj. instalacyjna WKP/0139/PWOS/17

INSTALACJE ELEKTRYCZNE: mgr inż. Mariusz Okruch
specj. elektryczna WKP/0455/PWOE/18

Skrócony spis zawartości opracowania:

I.	Zagospodarowanie terenu - część opisowa	– strony 5÷12
II.	Opinia techniczna budynku - część opisowa	– strony 13÷16
III.	Architektura + Konstrukcja - część opisowa	– strony 17÷58
IV.	Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia - część opisowa	– strony 59÷63
V.	Część rysunkowa – rysunki nr 1 – 15	– strony 64÷97
VI.	Instalacje elektryczne – załącznik 1	– strony 1÷26
VII.	Instalacje sanitarne – załącznik 2	– strony 1÷60

Egzemplarz

TOM - 4 nr 1

Szamocin

Data opracowania:

5 czerwca 2024

Spis zawartości opracowania:

I.	ZAGOSPODAROWANIE TERENU - CZĘŚĆ OPISOWA	5
1.	OPIS TECHNICZNY	5
1.1	Podstawa opracowania.....	5
2.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	5
3.	ISTNIEJĄCE WARUNKI TERENOWE NA DZIAŁCE	6
3.1	Stan istniejący zagospodarowania działki	6
3.2	Udział poszczególnych elementów z projektu zagospodarowania przestrzennego	6
3.3	Zestawienie powierzchni – stan istniejący:.....	7
3.4	Zestawienie powierzchni – stan projektowany:.....	7
4.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	7
4.1	Układ komunikacyjny	7
4.2	Uzbrojenie terenu	7
4.3	Informacje dodatkowe.....	8
5.	PRZEZNACZENIE BUDYNKU I JEGO UŻYTKOWANIE	8
5.1	Zakres opracowania.....	8
6.	MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	9
II.	OPINIA TECHNICZNA BUDYNKU - CZĘŚĆ OPISOWA	13
1.	PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE:	13
2.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	13
3.	EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU KONSTRUKCJI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ORAZ OPINIA TECHNICZNA MOŻLIWOŚCI MODERNIZACJI I TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU.	15
3.1	Opis stanu istniejącego budynku	15
3.2	Opinia dotycząca możliwości wykonania projektowanych prac w budynku	15
3.3	Analiza i wnioski.....	16
3.4	Ocena końcowa	16
III.	ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA + BRANŻE.....	17
	- CZĘŚĆ OPISOWA.....	17
1.	OPIS TECHNICZNY	17
1.1	Podstawa opracowania.....	17

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	17
3. PROGRAM UŻYTKOWY, PRZEZNACZENIE, WYPOSAŻENIE	18
4. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU	18
4.1 Ogólna charakterystyka obiektu	18
4.2 Gabaryt i lokalizacja budynku	19
4.3 Dane techniczne budynku	19
5. ZABEZPIECZENIA	20
6. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	20
6.1 Obciążenie śniegiem – II strefa	20
6.2 Obciążenie wiatrem – I strefa	20
6.3 Warunki gruntowo – wodne oraz posadowienie budynku	20
6.4 Założenia przyjęte do obliczeń statycznych	20
7. ZAKRES PRZEDSIĘWZIĘCIA MODERNIZACYJNEGO I TERMOMODERNIZACYJNEGO ..	21
8. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-	25
MATERIAŁOWE	25
8.1 Ściany fundamentowe - izolacje przeciwwilgociowe	25
8.2 Izolacje termiczne ścian fundamentowych, parteru i piętra	25
8.3 Podłogi i posadzki	29
8.4 Wykończenie elewacji	32
8.5 Wykończenie wnętrza	35
8.6 Wykończenie zewnętrzne	37
8.7 Stolarka	37
8.8 Schody zewnętrzne	40
8.9 Balustrady schodowe i tarasu	40
8.10 Obróbki blacharskie	40
8.11 Elementy ślusarskie i drobne elementy wykończeniowe	40
8.12 Pokrycie dachowe	41
8.13 Wykonanie kominów	44

8.14	Dostępność dla osób niepełnosprawnych	44
8.15	Dojazd i dojście wewnętrzne	44
8.16	Wypożyczenie, elementy wykończeniowe	45
8.17	Elementy ślusarskie i drobne elementy wykończeniowe.....	46
8.18	Piony wentylacyjne	46
8.19	Zabezpieczenie antykorozyjne	46
9.	ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO	47
10.	WSPÓŁCZYNNIKI PRZENIKANIA CIEPŁA	49
12.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	52
13.	DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ, ZAŚWIADCZENIA	53
13.1	Decyzja - uprawnienia, zaświadczenie Krzysztof Klimek.....	53
13.2	Decyzja - uprawnienia, zaświadczenie Krzysztof Kaczmarek.....	56
IV.	BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA - CZĘŚĆ OPISOWA.....	59
1.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	59
1.1	Zakres robót budowlanych dla całego zamierzenia budowlanego	60
1.2	Wykaz istniejących obiektów budowlanych	60
1.3	Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie	60
1.4	Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń	61
1.5	Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników	61
1.6	Wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwom	62
V.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	64

I. ZAGOSPODAROWANIE TERENU - CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 Podstawa opracowania

- a) zlecenie inwestora
- a) koncepcja modernizacji i termomodernizacji budynku
- b) plan sytuacyjno-wysokościowy 1:500
- c) wizja lokalna, oględziny i pomiary terenowe
- d) normy budowlane, literatura techniczna i przepisy prawa budowlanego
- e) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz.U.2021.2351 z późniejszymi zmianami)
- f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U.2019.1065 z późniejszymi zmianami)
- g) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2020.1609 z późniejszymi zmianami)
- h) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U.2003.120.1126 z późniejszymi zmianami).

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektu budowlanego modernizacji i termomodernizacji Gminnego Ośrodka Kultury w Białosłiwie w ramach zadania pn. „Poprawa efektywności energetycznej budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Białosłiwie”, ul. Podgórna 47, położonego na działce nr 1113 / 2, obręb Białosłiwie, 89-340 Białosłiwie. Niniejsze opracowanie zawiera opis i schematy branżowe oraz rysunki architektoniczno-budowlane.

a) istniejący stan zagospodarowania działki;

Działka o numerze geodezyjnym nr 1113 / 2 położona jest w miejscowości Białosłiwie przy ul. Podgórnej 47. Zabudowana jest budynkiem Gminnego Ośrodka Kultury. Teren jest częściowo utwardzony, pozostałą część stanowi roślinność niska i średnia, uzupełniają to nieliczne drzewa. Działka jest częściowo ogrodzona.

Uzbrojenie działki: działka nr 1113 / 2 posiada następujące uzbrojenie;

- przyłącze energetyczne,
- przyłącze wodociągowe,
- przyłącze gazowe,
- przyłącze kanalizacyjne,
- przyłącze telefoniczne.

b) projektowane zagospodarowanie działki;

Na działce projektuje się docieplenie ścian zewnętrznych i dachu istniejącego budynku Gminnego Ośrodka Kultury. W niewielkim stopniu zmienia się układ istniejących chodników i pozostałych terenów utwardzonych w związku z wykonywanymi pracami termomodernizacyjnymi.

3. ISTNIEJĄCE WARUNKI TERENOWE NA DZIAŁCE

3.1 Stan istniejący zagospodarowania działki

Istniejący budynek Gminnego Ośrodka Kultury w Białosłiwie jest objęty projektem modernizacji i termomodernizacji w ramach zadania pn. „Poprawa efektywności energetycznej budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Białosłiwie”, ul. Podgórna 47, położonego na działce nr 1113 / 2, obręb Białosłiwie, 89-340 Białosłiwie. Dotychczasowy sposób korzystania z nieruchomości nie zmieni się. Pozostałe elementy małej architektury, pełniące funkcje rekreacyjne i architektoniczne, miejsca parkingowe, pozostaną bez zmian – zgodnie ze stanem istniejącym. Ukształtowanie terenu nie jest mocno zróżnicowane i waha się od 0,00 do 0,90m. Przyjęty poziom odniesienia $\pm 0.00m = 83.35m$ n.p.m. zgodnie ze stanem istniejącym. Wszystkie niezbędne przyłącza t.j. wodociągowe, elektryczne, kanalizacyjne oraz gazowe są istniejące, do wykorzystania.

Ewentualne niejasności lub rozbieżności ustalić z biurem projektowym.

3.2 Udział poszczególnych elementów z projektu zagospodarowania przestrzennego

na działce nr 1113 / 2 w miejscowości Białosłiwie, gmina Białosłiwie jest następujący:

a) powierzchnia całej działki nr 1113 / 2 - $2104,00m^2$ w tym:

- istniejący budynek $497,76m^2$,
- zieleń $660,14m^2$,
- istniejące chodniki front, boczne, dojazdy, podjazdy, parkingi $625,15m^2$,
(w tym miejsce składowania odpadków stałych $3,00m^2$),
- chodnik tylny $137,75m^2$, do rozbiórki
- taras $145,10m^2$, do rozbiórki, projektuje się wykonanie nowego tarasu z kostki betonowej,
- opaska $38,10m^2$, do rozbiórki, projektuje się wykonanie nowej opaski z kostki betonowej, od szczytu elewacji bocznej prawej i z tyłu,

3.3 Zestawienie powierzchni – stan istniejący:

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI		
Powierzchnia zabudowy budynek	497,76m ²	<u>23,66%</u>
Powierzchnia utwardzona; - istniejące chodniki front, boczne, dojazdy, podjazdy, parkingi = 625,15m ² , (w tym miejsce składowania odpadków stałych 3,00m ²), - chodnik tylny = 137,75m ² , - taras = 145,10m ² , - opaska 38,10m ² ,	946,10m ²	<u>44,97%</u>
Powierzchnia biologicznie czynna	660,14m ²	<u>31,37%</u>
Powierzchnia całej działki	<u>2104,00m²</u>	<u>100,00%</u>

3.4 Zestawienie powierzchni – stan projektowany:

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI		
Powierzchnia zabudowy budynek	519,15m ²	<u>24,67%</u>
Powierzchnia utwardzona; - istniejące chodniki front, boczne, dojazdy, podjazdy, parkingi = 625,15m ² , (w tym miejsce składowania odpadków stałych 3,00m ²), - nowo projektowany taras = 169,24m ² , - nowo projektowana opaska 22,40m ² ,	816,79m ²	<u>38,82%</u>
Powierzchnia biologicznie czynna	768,06m ²	<u>36,51%</u>
Powierzchnia całej działki	<u>2104,00m²</u>	<u>100,00%</u>

4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

4.1 Układ komunikacyjny

Dojazd do działki nr 1113 / 2 odbywać się będzie jak dotychczas poprzez istniejącą drogę asfaltową, wzdłuż ul. Podgórnej, stanowiącą działkę nr 453 / 2 (szczegółowa lokalizacja zgodnie PZPD).

4.2 Uzbrojenie terenu

- 4.2.1 Sieć wodociągowa – z sieci wodociągowej zgodnie ze stanem istniejącym
- 4.2.2 Sieć kanalizacyjna – do istniejącej kanalizacji zgodnie ze stanem istniejącym
- 4.2.3 Sieć deszczowa – wody opadowe i roztopowe zagospodarować na terenie działki, nie zmienia się stosunków wodnych w odniesieniu do działek sąsiednich,
- 4.2.4 Sieć energetyczna – z sieci elektrycznej – zgodnie ze stanem istniejącym
- 4.2.5 Sieć gazowa – z sieci gazowej – zgodnie ze stanem istniejącym

4.3 Informacje dodatkowe

Istniejący obiekt znajduje na terenie, który nie jest wpisany w obszar zabytków, ale rozpatrywany budynek znajduje się na obszarze wpisanym w strefę ochrony konserwatorskiej B, co dalej dotyczy uzgodnień i teren podlega ochronie konserwatorskiej. Projekt wykonano zgodnie z wstępnymi ustaleniami i wytycznymi Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu, Delegatura w Pile.

Jak również nie znajduje się na terenie wpływu eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach trenu górniczego. Projektowane prace w żadnym stopniu nie naruszają walorów kształtujących środowisko, nie wydzielają szkodliwych spalin i dymów oraz nie powodują przekroczenia norm hałasu.

Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących oraz przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników modernizowanego budynku i jego otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Planowana inwestycja dotycząca modernizacji i termomodernizacji istniejącego budynku nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia mieszkańców.

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

5. PRZEZNACZENIE BUDYNKU I JEGO UŻYTKOWANIE

5.1 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje analizę i projekt zagospodarowania terenu budynku Gminnego Ośrodka Kultury. Przeznaczenie budynku, nie ulega zmianie – zgodnie ze stanem istniejącym.

Wody opadowe i roztopowe z dachu budynku i powierzchni nieprzepuszczalnych, należy zagospodarować na obszarze działki, nie zmienia się stosunków wodnych w odniesieniu do działek sąsiednich – zgodnie ze stanem istniejącym.

*Remont, modernizacja i termomodernizacja Gminnego Ośrodka Kultury
Inwestor: Gmina Białośliwie, Ks. Kordeckiego 1, 89-340 Białośliwie
TOM 4 – Projekt Branży Architektoniczno - budowlanej - wykonawczy*

6. MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

II. OPINIA TECHNICZNA BUDYNKU - CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE:

- b) zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem;
- c) koncepcja modernizacji i termomodernizacji budynku
- d) wizja lokalna, oględziny i pomiary terenowe
- e) inwentaryzacja oraz wizja lokalna stanu istniejącego budynku dla celów projektowych i niniejszego opracowania
- f) normy budowlane, literatura techniczna i przepisy prawa budowlanego.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektu budowlanego / wykonawczego, pn. „Remont, modernizacja i termomodernizacja Gminnego Ośrodka Kultury w Białosławiu w ramach zadania pn. „Poprawa efektywności energetycznej budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Białosławiu”, ul. Podgórna 47, położonego na działce nr 1113 / 2, obręb Białosław, 89-340 Białosław”, który po kilku latach intensywnego użytkowania wymaga modernizacji ze względów estetycznych.

Celem opinii technicznej jest określenie stanu technicznego ścian zewnętrznych, stropodachu budynku w celu zwiększenia grubości styropianu w bezspoinowym systemie docieplenia.

Przedmiotem ekspertyzy są elementy wykończeniowe budynku (zgodnie z przedstawionymi rysunkami w dokumentacji) w części niezbędnej do wykonania modernizacji z zewnątrz i wewnątrz budynku oraz pomieszczeń znajdujących w budynku. Celem ekspertyzy jest stwierdzenie stanu technicznego elementów konstrukcyjnych budynku, pod kątem przyszłego wykorzystania obiektu dla potrzeb projektowanych robót, polegających na remoncie, modernizacji i termomodernizacji budynku na działce nr 1113 / 2, obręb Białosław, gmina Białosław, jak również określenie zakresu niezbędnych prac remontowych (w związku z robotami towarzyszącymi) pozwalających na odtworzenie stanu technicznego obiektu, umożliwiającego jego właściwe i bezpieczne funkcjonowanie. Zakres ekspertyzy obejmuje fundamenty, ściany, stropodach, dach oraz stolarkę okienną i drzwiową.

Zakres opracowania;

- a) modernizacja instalacji centralnego ogrzewania poprzez demontaż istniejącej instalacji grzewczej oraz wykonanie nowej instalacji grzewczej wraz z wymianą źródła ciepła, na piec gazowy,
- b) ocieplenie stropodachu, dachu,

c) ocieplenie wszystkich ścian zewnętrznych,

d) ocieplenie podłogi i konstrukcji dachu sali widowiskowej,

e) ocieplenie podłóg i konstrukcji stropodachu pozostałych pomieszczeń,

f) wymiana okien,

g) ocieplenie ścian piwnic,

h) wymiana drzwi zewnętrznych,

i) modernizacja instalacji oświetlenia,

j) montaż instalacji fotowoltaicznej,

k) wykonanie pozostałych robót towarzyszących zaliczanych do prac remontowych, związanych z modernizacją i termomodernizacją energetyczną budynku GOK w Białosławiu.

3. EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU KONSTRUKCJI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ORAZ OPINIA TECHNICZNA MOŻLIWOŚCI MODERNIZACJI I TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU.

3.1 Opis stanu istniejącego budynku

Budynek Gminnego Ośrodka Kultury 1 i 3 kondygnacyjny, częściowo podpiwniczony wykonany w systemie tradycyjnym. Ściany zewnętrzne: wykonane z cegły ceramicznej i gazobetonu. Stropodach budynku z płyt kanałowych opartych na ścianach. Dach części Sali dużej drewniany w postaci kratownic. Pokrycie stropodachu i dachu papa.

Obecny stan techniczny przedmiotowego budynku wynika przede wszystkim z bieżącego intensywnego użytkowania. Po wykonaniu sugerowanych prac budowlanych-modernizacyjnych, w części objętej opracowaniem, budynek spełniać będzie obowiązujące, obecnie standardy w budownictwie dla tego typu obiektu oraz poprawią się jego walory estetyczne.

W celu ustalenia stanu technicznego, przeprowadzono na przedmiotowym budynku wizję lokalną. Dokonano szczegółowych oględzin i pomiarów inwentaryzacyjnych wewnątrz i na zewnątrz budynku. Podczas wizji lokalnej, nie stwierdzono uszkodzenia elementów budynku. Szczegółowe rozwiązania zawiera część opisowa oraz graficzna opracowania.

Na podstawie dokonanych ustaleń w trakcie wizji lokalnej oraz w oparciu o przeprowadzone w celu potwierdzenia stanu obecnego obliczeń statyczno-wytrzymałościowych elementów konstrukcyjnych budynku stwierdzam, że pozostałe elementy konstrukcji budynku znajdują się obecnie w dobrym stanie technicznym, nie grożącym awarią, nadającym się do dalszego bezpiecznego użytkowania, ale ze względów estetycznych, należy podać niewielkiej modernizacji cały budynek. Projektowana modernizacja i termomodernizacja nie wpłynie na pogorszenie pracy i wytrzymałości konstrukcji budynku.

3.2 Opinia dotycząca możliwości wykonania projektowanych prac w budynku

Zakres przewidywanych i wykonywanych prac nie powoduje ingerencji w istniejący układ konstrukcyjny. Projektowana modernizacja i termomodernizacja budynku, nie wymaga wzmocnienia istniejących elementów konstrukcyjnych, ponieważ zostały tak zaplanowane, aby docelowo elementy wykończeniowe były elementami nienośnymi i przekazywały obciążenie na elementy nośne w bardzo niewielkim stopniu. Stan techniczny fundamentów i ścian konstrukcyjnych jest dobry, pozwala na dalsze

użytkowanie budynku. Należy projektowaną modernizację i termomodernizację wykonać zgodnie z opracowanym projektem.

Stan techniczny istniejącego budynku oceniono jako dobry.

3.3 Analiza i wnioski

Po przeprowadzeniu szczegółowych oględzin ścian zewnętrznych budynków przedstawia się następujące wnioski:

- a) stan techniczny konstrukcji ścian zewnętrznych podłużnych i szczytowych budynku jest dobry i nie wykazuje żadnych przeciwwskazań do ich ocieplenia. Na ścianach nie występują zarysowania i pęknięcia. Część ściany szczytowej od frontu została ocieplona styropianem grubości 10cm,
- b) wszystkie luźne, odparzone tynki zewnętrzne, należy skuć i wykonać nowe przed dociepleniem styropianem. Nierówności podłoża do 20mm, należy zastosować szpachlówkę systemową lub zaprawę cementową 1:3 z dodatkiem dyspersji akrylowej w ilości 4-5% wagowo. Gdy stwierdzi się występowanie nierówności podłoża powyżej 20mm, należy zastosować wyrównywanie z naklejeniem styropianu o odpowiedniej grubości,
- c) podłoże (tynki zewnętrzne), należy zagruntować środkiem zwiększającym przyczepność kleju do istniejących tynków,
- d) przy wykonywaniu docieplenia na elementach ścian już ocieplonych, należy istniejące docieplenie wzmocnić poprzez zastosowanie kołków z trzpieniem metalowym w ilości 2 szt. na 1 m² docieplonej ściany plus kołkowanie standardowe.

3.4 Ocena końcowa

Na podstawie przeprowadzonych wizji lokalnych, dokonanych analiz stwierdzono, że aktualny stan techniczny istniejącego budynku i zastosowane w nim rozwiązania pozwalają na przeprowadzenie niezbędnych prac modernizacyjnych i termomodernizacyjnych zgodnie z opracowaną dokumentacją i ekspertyzą na dzień 15 maja 2024r. Parametry techniczne rozwiązań spełniają wymagania §§ 44 - 53 Działu III Rozdział 1 Wymagania ogólne Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

KONSTRUKCJA:
specj. konstrukcyjno-budowlana

mgr inż. Krzysztof Klimek
WKP/0049/POOK/13

III. ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA + BRANŻE

- CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 Podstawa opracowania

- a) zlecenie inwestora
- b) koncepcja modernizacji i termomodernizacji budynku
- c) wizja lokalna, oględziny i pomiary terenowe
- d) normy budowlane, literatura techniczna i przepisy prawa budowlanego.
- e) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane
(Dz.U.2021.2351 z późniejszymi zmianami)
- f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U.2019.1065 z późniejszymi zmianami)
- g) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2020.1609 z późniejszymi zmianami)
- h) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U.2003.120.1126 z późniejszymi zmianami).

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektu budowlanego modernizacji i termomodernizacji Gminnego Ośrodka Kultury w Białosławiu w ramach zadania pn. „Poprawa efektywności energetycznej budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Białosławiu”, ul. Podgórna 47, położonego na działce nr 1113 / 2, obręb Białosławie, 89-340 Białosławie”, jak również dostosowanie ich w miarę możliwości w jak największym stopniu do obowiązujących wymogów i standardów w zakresie budowlanym oraz poprawienie wizualnego wyglądu modernizowanego budynku na zewnątrz i wyglądu pomieszczeń w środku.

Zakres opracowania: termomodernizacja ścian, warstw posadzkowych, warstw stropodachu i dachu, modernizacja opraw świetlnych wraz z trasami ich zasilania, modernizacja instalacji grzewczej i przebiegu tras zasilania, zmiana źródła ciepła. Wszystko to spowoduje poprawę efektywności energetycznej budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Białosławiu.

Przewidywany zakres prac obejmować będzie wytyczne wynikające z przeznaczenia, modernizacji i termomodernizacji, robót budowlanych, wynikających z ustaleń ekspertyzy technicznej w zakresie budowlanym. Przeznaczenie i funkcja budynku

nie zakłada możliwości występowania pomieszczeń i przestrzeni kwalifikowanych jako zagrożone wybuchem. Nie przewiduje się także występowania w budynku, jak i wokół niego stref zagrożenia wybuchem. Substancje palne nie występują. Niniejsze opracowanie zawiera opis i schematy oraz rysunki architektoniczno-budowlane.

3. PROGRAM UŻYTKOWY, PRZEZNACZENIE, WYPOSAŻENIE

Stan istniejący budynku Gminnego Ośrodka Kultury wynika głównie z intensywnego użytkowania, instalacja elektryczna oświetleniowa i grzewcza oraz instalacja wodna c.w.u. przeznaczona do modernizacji. Budynek wybudowano w latach 70-tych XX wieku. Służyć ma celom szerzenia i popularyzowania kultury wśród mieszkańców i społeczności gminnej. Zaproponowane rozwiązania modernizacyjne i termomodernizacyjne, pozwalają na dostosowanie obiektu do lokalnych warunków kulturowych oraz potrzeb, spowodują, co najważniejsze, poprawę efektywności energetycznej budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Białosławiu.

Budynek wyposażony będzie w sprzęt służący do poprawnego funkcjonowania. Posiadać będzie podstawowe wyposażenie budowlano-instalacyjne.

4. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

4.1 Ogólna charakterystyka obiektu

Projektuje się modernizację i termomodernizację Gminnego Ośrodka Kultury w Białosławiu w ramach zadania pn. „Poprawa efektywności energetycznej budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Białosławiu”, ul. Podgórna 47, wykonywane w technologii tradycyjnej, przy użyciu powszechnie stosowanych materiałów wykończeniowych.

Budynek Gminnego Ośrodka Kultury – 1 i 3 kondygnacyjny, z częściowym podpiwniczeniem, wykonany w systemie tradycyjnym.

Ściany zewnętrzne: wykonane z cegły ceramicznej i gazobetonu.

Strop i stropodach budynku z płyt kanałowych opartych na ścianach. Dach części Sali dużej, drewniany. Pokrycie stropodachu i dachu - papa.

Tynki wewnętrzne: cementowo – wapienne, kat III malowane, częściowo gipsowe,

Część ściany zewnętrznej frontowej ocieplona styropianem grubości 10cm z zastosowaniem tynku cienkowarstwowego.

Obróbki blacharskie:

- rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej, malowane,

Bezpieczeństwo pożarowe:

- kategoria zagrożenia ludzi ZL I.

4.2 Gabaryt i lokalizacja budynku

Przedmiotowy budynek zlokalizowany na działce nr 1113 / 2, ul. Podgórna 47, obręb Białosławie, gmina Białosławie. Budynek na planie litery L, po termomodernizacji o szerokości 25,13m i długości 31,40m. Poziom posadzki $\pm 0.00m = 83.35m$ n.p.m. = zgodnie ze stanem istniejącym.

4.3 Dane techniczne budynku

Dane ogólne budynku – stan istniejący

- długość budynku od frontu - $10,60 + 20,40 = 31,00m$,
- długość budynku od tyłu - $5,13 + 25,87 = 31,00m$,
- szerokość budynku – elewacja lewa - $23,63m + 1,20 = 24,83m$,
- szerokość budynku – elewacja prawa - $13,03 + 11,80 = 24,83m$,
- wysokość budynku od zera posadzki 6,33 / 7,79m
- ilość kondygnacji 1 / 3
- kubatura brutto $3584m^3$

Dane ogólne budynku - po termomodernizacji

- długość budynku od frontu - $11,00 + 20,40 = 31,40m$,
- długość budynku od tyłu - $5,13 + 26,27 = 31,40m$,
- szerokość budynku – elewacja lewa - $23,93m + 1,20 = 25,13m$,
- szerokość budynku – elewacja prawa - $12,93 + 12,20 = 25,13m$,
- wysokość budynku od zera posadzki 6,33 / 7,79m
- ilość kondygnacji 1 / 3
- kubatura brutto $3794m^3$

5. ZABEZPIECZENIA

Elementy drewniane, żelbetowe oraz stalowe należy zabezpieczyć przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych.

6. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

6.1 Obciążenie śniegiem – II strefa

6.2 Obciążenie wiatrem – I strefa

6.3 Warunki gruntowo – wodne oraz posadowienie budynku

Budynek zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz.U.Nr 126 z 1998r. Poz 839 i PN-B-02479 :1998 zaliczony został do I kategorii geotechnicznego posadowienia proste warunki gruntowo – wodne.

Opinia geotechniczna.

Na podstawie przeprowadzonego wywiadu i dokumentacji budynku stwierdzono, że warunki gruntowe są bardzo korzystne. Woda gruntowa występuje poniżej obecnej powierzchni terenu. Projektowane docieplenie ścian zewnętrznych nie zmienia układu geotechnicznego terenu pod budynkiem i pozostałej części działki.

6.4 Założenia przyjęte do obliczeń statycznych

Konstrukcja budynku została zaprojektowana tak, aby przenosiła zewnętrzne obciążenia klimatyczne (lokalizacja miejscowość Białośliwie, woj. wielkopolskie – co określa strefę klimatyczną obciążenia śniegiem jako II oraz wiatrem jako I), ciężar własny wraz z warstwami wykończeniowymi dla poszczególnych przegród poziomych i pionowych, obciążenia użytkowe wynikające z przewidywanej funkcji użytkowej obiektów.

Przyjęte obciążenie do obliczeń

- ciężar własny konstrukcji i materiałów,
- obciążenie użytkowe posadzek – 2.00 kN/m^2 ,
- obciążenie śniegiem dla II strefy – 0.90 kN/m^2 ,
- parcie wiatru dla I strefy – 0.30 kN/m^2 ,
- jednostkowy opór obliczeniowy podłoża – $q_{rs}=150 \text{ kPa}$

7. ZAKRES PRZEDSIĘWZIĘCIA MODERNIZACYJNEGO I TERMOMODERNIZACYJNEGO

UWAGI:

- **przed przystąpieniem do prac budowlanych wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia wszystkich wymiarów budynku; wszelkie rozbieżności, należy skonsultować z projektantem;**

7.1 Prace ogólne budowlane

W ramach przedsięwzięcia modernizacyjnego i termomodernizacyjnego budynku „Gminnego Ośrodka Kultury w Białosławiu”, należy wykonać następujące roboty;

- izolacja przeciwwilgociowa istniejącej ściany fundamentowej na wysokość ściany piwnicy / ściany fundamentowej,
- izolacja termiczna styrodur XPS gr.15cm, cokołu / ściany fundamentowej budynku do poziomu max. -3,00m poniżej poziomu posadzki parteru ($\pm 0,00$) w obszarze podpiwniczonymi i max. -1,80m w obszarze niepodpiwniczonym,
- izolacja termiczna styropian gr.10cm ściany frontowej budynku (z istniejącym ociepleniem gr.10cm - „ściana z murem”),
- izolacja termiczna styropian grafitowy gr.20cm pozostałych ścian budynku,
- opierzenia attyk i dachu w związku z wykonaniem termomodernizacji budynku i nowego pokrycia,
- nowe rury spustowe i rynny w związku z wykonaniem termomodernizacji budynku i nowego pokrycia,
- modernizacja instalacji odgromowej na stropodachu i dachu,
- wymiana deskowania na dachu i pokrycie dachu blachą trapezową i stropodachu styropapą + papa termozgrzewalna,
- nowa instalacja fotowoltaiczna o mocy max. 20,00kW,
- usunięcie warstw podłogowych z podbudową i wykonanie nowych posadzek / podłóg,
- nowe skrzydła i ościeżnice drzwiowe zewnętrzne i wewnętrzne na parterze i piętrze oraz drzwi zewnętrzne w piwnicy,
- nowa stolarka okienna plus rolety zewnętrzne,
- nowe parapety wewnętrzne i zewnętrzne,
- położenie nowej warstwy gładzi gipsowej na ścianach wewnętrznych i na sufitach wraz z malowaniem podwójną warstwą farby, częściowo sufity systemowe podwieszane,
- nałożenie nowo projektowanej okładziny ściennej - gipsowanie,
- wymiana okładziny schodów wewnętrznych,

- wymiana sufitu modułowego w pomieszczeniach,

- wymiana opraw oświetleniowych i włączników światła, nowa rozdzielnica,

- modernizacja instalacji centralnego ogrzewania wraz z wymianą źródła ciepła,

- montaż trzech nowych wycieraczek zewnętrznych przy wejściu,

- na elewacji frontowej w miejscu istniejącego muralu, należy wykonać nowy mural zgodnie ze wzorem przedstawionym na rysunku elewacji,

- wykonanie nowych elementów dekoracyjnych na elewacji z motywami nawiązującymi do działalności kulturalnej Gminnego Ośrodka Kultury, o wymiarach 100cm x 200cm – 8szt.,

- położenie nowo projektowanej kostki brukowej – taras, wykonanie nowej barierki przy zejściu schodami, od tyłu budynku (barierka 110cm, stal nierdzewna), wraz z podbudową wokół budynku + opaska,

7.2 Stan istniejący- opis elementów budynku

Przedmiotowy obiekt to budynek „Gminnego Ośrodka Kultury w Białosłiwie” w zabudowie wolnostojącej – 1 i 3 kondygnacyjny, z częściowym podpiwniczeniem, wykonany w systemie tradycyjnym. Ściany zewnętrzne: wykonane z cegły ceramicznej i gazobetonu. Strop i stropodach budynku z płyt kanałowych opartych na ścianach. Dach części Sali dużej drewniany - kratownice. Pokrycie stropodachu i dachu - papa.

Tynki wewnętrzne: cementowo – wapienne, kat III malowane, częściowo gipsowe,

Część ściany zewnętrznej frontowej ocieplona styropianem grubości 10cm z zastosowaniem tynku cienkowarstwowego.

Obróbki blacharskie: - rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej, malowane.

Wymieniony budynek przedstawia mapa będąca częścią opracowania.

W części parterowej znajdują się pomieszczenia użytkowe –sale: mała i duża, biblioteka, pomieszczenia gospodarcze, socjalne i sanitarne. Na piętrze znajdują się sale: muzyczna i taneczna oraz biura. Objęte projektem modernizacja i termomodernizacja budynku w żaden sposób nie wpływają negatywnie na sąsiedztwo istniejących obiektów oraz na pełniącą przez nie funkcję architektoniczno-funkcjonalną.

Dane liczbowe obiektu przeznaczonego do modernizacji:

Powierzchnia zabudowy istniejącego budynku: 497,76m²

Powierzchnia istniejącego dachu i stropodachu: 261,0+281,0m²

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych, należy wykonać wszelkie niezbędne zabezpieczenia terenu prac - wygrodzić przed dostępem osób postronnych i oznakować o grożącym niebezpieczeństwie. Dodatkowo na ogrodzeniu oznakować tablicami koloru żółtego informującymi o grożącym niebezpieczeństwie.

Projektuje się prace rozbiórkowe metodą tradycyjną w następującej kolejności, opisanej poniżej.

7.3 Rozbiórka pokrycia dachowego, obróbek blacharskich i orynnowania.

Zdemontować wszystkie obróbki blacharskie i całość orynnowania. Rozbiórkę pokrycia prowadzić od góry kalenicy (górnej krawędzi dachu) w kierunku okapu, ręcznie.

7.4 Rozbiórka deskowania dachu.

W pierwszej kolejności dokonać demontażu łat, następnie desek rozpoczynając od kalenicy i posuwając się w dół.

7.5 Rozbiórka stolarki drzwiowej i okiennej.

Skrzydła drzwiowe / okienne zdjąć z zawiasów, zdemontować opaski, ościeżnice/ramy wykuć z muru.

7.6 Rozbiórka podłóg z podbudową.

Podłogi należy rozbierać warstwami, aż do podbudowy / stropu.

7.7 Wykucie i powiększenie otworów w ścianach.

Po rozbiórce stolarki drzwiowej/okiennej wykonać powiększenie i wykucie otworów (węgarków) w ścianach istniejących jeżeli będzie to kolidowało z montażem nowych drzwi/okien. Po osadzeniu okien usunąć gruz.

7.8 Segregacja odpadów, transport, utylizacja.

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne. Transport gruzu prowadzić na bieżąco w miarę postępu robót rozbiórkowych. Wywóz samochodami ciężarowymi samowyladowczymi, zabezpieczonymi plandekami przed pyleniem w czasie jazdy.

7.9 Zabezpieczenia sąsiednich budynków podczas rozbiórki

Zgodnie z przeprowadzoną wizją lokalną wynika, że brak jest sąsiedniej zabudowy mieszkaniowej w otoczeniu ok. 45,00m, gospodarczej ok. 60,00m.

7.10 Zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i mienia, BHP w trakcie rozbiórki.

Oprócz podstawowych zasad BHP obowiązujących na placu budowy należy dodatkowo wprowadzić zakaz przebywania pracowników na kondygnacjach poniżej prowadzonych prac rozbiórkowych.

- Prace rozbiórkowe mogą być prowadzone przez osobę lub pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

- Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych, termomodernizacyjnych i wyburzeniowych należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne.
- Pracownicy powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą kaski, okulary i rękawice ochronne.
- Robót rozbiórkowych / termomodernizacyjnych na zewnątrz budynku nie należy prowadzić w czasie opadów atmosferycznych i silnego wiatru.
- Wszystkie przejścia i przejazdy znajdujące się w zasięgu robót rozbiórkowych muszą być w sposób odpowiedni zabezpieczone, a drogi, obejścia i odjazdy wyraźnie oznakowane.
- Robotnicy pracujący na wysokości 4m i powyżej powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi lub linami umocowanymi do trwałych elementów budynku.
- Teren rozbiórki ogrodzić w odległości min. 5,00m od budynku oraz na bieżąco usuwać powstały gruz.
- Zachować szczególną ostrożność przy rozbiórce pokrycia oraz demontażu elementów więźby dachowej – prace rozpoczynać dopiero po podparciu elementów więźby grożących zawaleniem,
- Robotnicy w czasie prowadzenia rozbiórki sposobem zmechanizowanym powinni znajdować się poza strefą niebezpieczną,
- Drewniane elementy więźby dachowej układać na placu składowym tak, aby nie blokować komunikacji
- Gruz i inne materiały odpadowe na bieżąco wywozić na wysypisko.

8. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIALOWE

8.1 Ściany fundamentowe - izolacje przeciwwilgociowe

Ściany fundamentowe należy odkopać do poziomu ok. -3,00m poniżej poziomu posadzki parteru ($\pm 0,00$) w obszarze podpiwniczonymi i max. ok. -1,80m w obszarze niepodpiwniczonym (wcześniej należy rozebrać chodnik / taras przy budynku). Wykonać pionową izolację od strony zewnętrznej z masy bitumicznej, min. 2 warstwy do poziomu $\pm 0,00$ m lub lepik asfaltowy nakładany na gorąco. UWAGA!!! Na styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczania styropianu bez wypełniaczy mineralnych. W pomieszczeniach „mokrych” (kuchni) projektuje się poziomą izolację przeciwwodną i przeciwwilgociową z folii w płynie, wykonać ją na całej powierzchni posadzki betonowej i wywinąć na ściany na około 30cm z wklejeniem taśm narożnikowych. Izolacja pozioma w posadzce przyziemia w obszarze nowych posadzek – 2x folia hydroizolacyjna 0.4mm na zakład. Na styku ławy i ściany we wszystkich kątach wewnętrznych wykonać fasety (wyokrąglenia) o promieniu min. 2cm z wodoszczelnej, szybkowiążącej zaprawy.

8.2 Izolacje termiczne ścian fundamentowych, parteru i piętra

Termoizolację ścian fundamentowych w gruncie do poziomu ok. -3,00m poniżej poziomu posadzki parteru ($\pm 0,00$) w obszarze podpiwniczonymi i max. ok. -1,80m w obszarze niepodpiwniczonym wykonać ze styropianu ekstrudowanego XPS300 (styrodur) o gr.=15cm ($\lambda = 0,036$). Ściany murowane zewnętrzne ocieplić styropianem grafitowym, fasadowym EPS 70-033 o gr.=20cm, a na ścianie frontowej posiadającej ocieplenie ze styropianu gr. 10cm ocieplić styropianem gr.10cm, EPS 70-033 (wg rys. architektonicznych). Izolację termiczną posadzki na gruncie wykonać ze styropianu EPS 150-036 o gr.=15cm ($\lambda = 0,036$). Dach / pas dolny ocieplić wełną $\lambda = 0,035$ o gr.2x20cm. Ocieplić w dowolnej metodzie lekkiej mokrej.

Ściany fundamentowe zaizolować termicznie, w dowolnej metodzie Bezspoinowego Systemu Ociepleń (obecna nazwa *ETICS*), z zewnątrz styropianem ekstrudowanym gr. 15cm. Ocieplenie wykonać z dwiema warstwami kleju systemowego zatopionego w siatce szklanej.

Izolację ze styroduru gr. 15cm wykonać do $\pm 0,00$ m. Powyżej izolację termiczną ścian wykonać ze styropianu grafitowy gr. 20cm.

Cokół wykonać z tynku żywiczno-mozaikowego w kolorze grafitowym.

Uwaga:

Budynek winien spełniać nowe wytyczne w zakresie ochrony ciepłno - wilgotnościowej budynków, przegród zewnętrznych i ich złączy określone w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U.2019.1065 z późniejszymi zmianami)

Wytyczne montażowe przy ocieplaniu ścian fundamentowych wodoodpornymi płytami styropianu ekstrudowanego XPS gr. 15cm;

Krok 1

Przed zamocowaniem płyt należy poprawnie wykonać hydroizolację pionową. Izolację wykonać np. z elastycznej masy bitumicznej. Izolację wykonać do poziomu $+0,00$. Bardzo ważne jest, aby nie zawierała ona rozpuszczalników organicznych, ponieważ rozpuszczalniki te mają destrukcyjny wpływ na styropian.

Krok 2

Płyty mocujemy „na placki” klejem elastycznym punktowo, plus z polietylenu wysokiej gęstości, HDPE, w komplecie z gwoździami stalowymi długości 180mm.

Krok 3

Ponad poziomem gruntu $+0,20$, w miejsce styropianu ekstrudowanego, należy zastosować płyty ze styropianu EPS 70-033 Fasada gr. 20cm i połączyć z izolacją termiczną ściany zewnętrznej. Na wykonanej warstwie ocieplenia w strefie wody rozpryskowej, do wysokości $+20$ cm ponad otaczający teren, należy wykonać izolację wodochronną. Ściany wewnętrzne o konstrukcji identycznej jak ściany zewnętrzne.

Dla budynku

Izolacje ścian zewnętrznych wykonać z płyt styropianowych gr.20cm, ocieplić w dowolnej metodzie lekkiej mokrej.

Ocieplenie ścian w systemie ETICS polega na zamocowaniu do zewnętrznej powierzchni ściany ocieplenia, np. ze styropianu EPS 70-033 Fasada, a następnie wykonaniu warstwy zbrojącej i nałożeniu tynku cienkowarstwowego silikonowego barwionego w masie / żywiczny.

Opis przykładowej struktury systemu:

1. Położenie na oczyszczoną ścianę masy zbrojącej,
2. Płyta styropianowa sezonowana,

3. Masa zbrojąca podkład tynkarski pod tynk żywiczny-mozaikowy / silikonowy barwiony w masie,
4. Kołki mocujące w ilości 6 lub 8 przy krawędziach szt./m² („ciepłe” z polipropylenu)
5. Siatka systemowa
6. Tynk cienkowarstwowy silikonowy barwiony w masie baranek o granulacji 1,50mm – gotowy tynk na bazie wyselekcjonowanych kruszyw, białego cementu i wapna hydratyzowanego silikonowy barwiony w masie / cokół tynk żywiczny mozaikowy (kolory do wyboru na etapie budowy przez inwestora)

Opis struktury systemu wraz z dodatkowymi parametrami technicznymi:

- Położenie na oczyszczoną ścianę kleju do styropianu

- Mineralna zaprawa klejowa modyfikowana polimerami.
- Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu (po 28 dniach) $R_z^{28} = 4,0 \text{ MPa}$
- Wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach) $R_c^{28} = 10,0 \text{ MPa}$
- Współczynnik oporu dyfuzyjnego zaprawy klejowej dla pary wodnej $\mu \leq 14$

- Płyta styropianowa EPS 70-033 Fasada - grafit

- Masa zbrojąca

- Zaprawa mineralna na bazie białego cementu, wzmocniona mikrowłóknem.
- Wytrzymałość tynku na ściskanie $R_c^{28} = 4,0 - 5,0 \text{ MPa}$
- Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu $R_z^{28} = 2,0 - 2,5 \text{ MPa}$
- Nasiąkliwość $W < 0,5 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$
- Współczynnik oporu dyfuzyjnego zaprawy klejowej dla pary wodnej $\mu = 14$

- Siatka systemowa

- Siatka odporna na oddziaływanie środowiska zasadowego, (impregnowana przeciwalkalicznie) ze splotem przeplatany i klejonym.
- Ciężar powierzchniowy 175 g/m^2
Wydłużenie przy zerwaniu (po 28 dniach w normalnych warunkach klimatycznych):
osnowa oraz wążek $> 3,5\%$

- Kołki mocujące w ilości 6 lub 8 szt./m²

- Zaprawa tynkarska na bazie białego cementu.

- Nasiąkliwość dojrzałego tynku $< 0,50 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$
- Współczynnik oporu dyfuzyjnego zaprawy klejowej dla pary wodnej $15 \leq \mu \leq 35$
- Przyczepność do betonu (wg UEATc) $\geq 0,600 \text{ N/mm}^2$
- Wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach) $R_c = 3,0 - 4,0 \text{ N/mm}^2$
- Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu: (po 28 dniach) $R_z = 1,5 - 2,0 \text{ N/mm}^2$

- Cienkowarstwowy tynk silikonowy barwiony w masie / żywiczny-mozaikowy o strukturze baranka o uziarnieniu K 1,5mm.

Charakterystyka

- funkcja wysoka przepuszczalność pary wodnej i CO₂
- odporność na warunki atmosferyczne
- wysoka odporność na działanie wody
- wysoka odporność na działanie alg i grzybów w okresie min. 8lat
- barwiony w masie

Parametry techniczne

Gęstość DIN 53 217 -1,7-1,9 g/cm³

Gęstość strumienia dyfuzji pary wodnej V DIN EN ISO 7783-2 -110-160 g/(m² d)

Wsp. dyfuzji pary wodnej DIN EN ISO 7783-2 -70-100

Wsp. dyfuzji pary wodnej sd DIN EN ISO 7783-2 - 0,20 m

Wodoprzepuszczalność DIN EN 1062-3 - 0,05 kg/(m² h^{1/2})

Przewodność cieplna DIN 4108 - 0,7 W/(m K)

Wskazówki

Podłoże musi być trwałe, czyste, nośne i wolne od zgorzelin, wykwitów i odspojień.

Podłoże zagruntować powłoką pośrednią.

Prace związane z termoizolacją budynku należy wykonywać zgodnie z wytycznymi i wskazówkami zawartymi w Instrukcji ITB nr 447/2009 „Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS –Zasady projektowania i wykonywania”.

Zalecenia:

- 1) Ościeża należy ocieplić styropianem gr. 2cm.
- 2) Do mechanicznego mocowania płyt styropianu należy używać „ciepłe” kołki z polipropylenu kryte zapobiegające powstawaniu śladu kołków i redukujące mostki termiczne o efektywnej długości zakotwienia trzpienia w części konstrukcyjnej ściany min. 6cm.
- 3) Na pasmach szerokości 2m, które są umiejscowione wzdłuż krawędzi budynku należy zwiększyć liczbę łączników do 8szt/m².
- 4) Do wykonania wyprawy tynkarskiej należy zastosować masę tynkarską do nakładania ręcznego o ziarnie grubości 1,50mm.

Zalecenia odnośnie kolorystyki budynku

W przypadku niepełnej zgodności kolorystyki przedstawionej w formie wydruku w porównaniu do opisanej numeracji (przekłamanie w czasie wydruku) należy, przy

zamawianiu materiałów do wykonawstwa, w pierwszej kolejności stosować kolorystykę wizualną zgodną z wydrukiem, a ewentualne rozbieżności skorygować ze wzornikiem kolorów.

OSTATECZNY KOLOR UZGODNIĆ Z UŻYTKOWNIKIEM NA ETAPIE REALIZACJI OBIEKTU.

8.3 Podłogi i posadzki

Posadzki w pomieszczeniach modernizowanych wykonać zgodnie z opisami na rysunkach rzutów i przekrojów. W poziomie posadzek parteru dla części niepodpiwniczonej, nad warstwą zagęszczoną podsypki, należy wykonać podkład betonowy gr.10cm. Na izolacji z foli (dwie warstwy 0.4mm) ułożyć izolację termiczną ze styropianu / podłoga EPS 150-036, gr. 15cm (w dwóch warstwach). Warstwę dociskową wykonać z betonu zawibrowanego C20/25 zbrojoną lub włókna rozproszone na warstwie foli 0.4mm.

Przygotowanie podłoża pod posadzki

Przed ułożeniem materiałów posadzkowych wykończeniowych podłoże, należy oczyścić z kurzu, pyłu, bądź ewentualnie słabo związanych z podłożem warstw. Podłoże musi być wolne od substancji pogarszających przyczepność. Przed przystąpieniem do prac posadzkowych należy podłoże dwukrotnie zagruntować gruntownikiem np. Grunt. Układ warstw poszczególnych posadzek przedstawiono na rysunku przekroju A-A, B-B, C-C i D-D.

Izolacje przeciwwilgociowe

Izolację przeciwwilgociową pod posadzki parteru zaprojektowano jako dwie warstwy folia izolacyjna PE 0.4mm.

Hydroizolację (pomieszczenia mokre) należy wykonać z elastycznej masy uszczelniającej z uszczelnieniem połączenia posadzki ze ścianą elastyczną taśmą uszczelniającą, posiadającą atesty higieniczne i aprobaty dopuszczające do stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi, pamiętając o wywinięciu izolacji po obwodzie ścian na wys. 20cm. W narożnikach ścian taśmę należy zamocować do wysokości 20cm od posadzki.

Posadzki

Posadzki zaprojektowano w zależności od funkcji pomieszczeń;

- komunikacja, wiatrołap, aneks, sala mała, biblioteka, przedsionki i garderoba (pomieszczenia zgodnie z opisem na rysunkach);

z płytek ceramicznych – gresowych antypoślizgowe, (PN-EN 176 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $E \leq 3\%$ Grupa B I GL) o parametrach technicznych:

- Wzornictwo do wyboru przez inwestora
- Nasiąkliwość wodna; 0,5
- Wytrzymałość na zginanie; 40MPa
- Twardość powierzchni; 5 – 6 w skali Mohsa
- Odporność na szok termiczny - odporne
- Odporność na działanie środków chemicznych domowego użytku; A-AA
- Mrozoodporne
- Odporność na ścieranie powierzchni; III – IV klasa
- Współczynnik tarcia kinetycznego; min. 0,22

z wykonaniem (w pomieszczeniach ze ścianami malowanymi) cokołu wys.10cm. Płytki ceramiczne ułożyć na elastycznych zaprawach klejowych spójnych z przyjętym systemem elastycznych powłok uszczelniających. Spoiny w posadzkach i okładzinach wypełnić zaprawą elastyczną, fugową przeznaczoną do stref mokrych w kolorze lekko ciemniejszym od koloru płytek. Szerokości spoin 3-4mm (dostosować do wielkości płytek i zaleceń producenta).

Uwaga:

W pomieszczeniach WC (nie dotyczy) płytki ściennie ułożyć na całej wysokości wszystkich ścian, aneks płytki ściennie wg opisu na rysunku

- sala duża;

W sali znajduje się podłoga drewniana do wymiany. Na nowych warstwach posadzkowych, projektuje się nową podłogę drewnianą:

1. Oczyszczenie powierzchni podłogi przez dokładne odkurzenie i umycie.
2. Montaż nowej podłogi drewnianej
3. Odpylenie podłogi i całego pomieszczenia
4. Impregnacja/malowanie podłogi
5. Wykonanie cokołu z listwy drewnianej

Lakiery/impregnaty muszą posiadać deklaracje zgodności, spełniać wszystkie aktualne normy branżowe, posiadać niezbędne certyfikaty i aprobaty techniczne wymagane przepisami Prawa budowlanego lub polskimi normami oraz norm europejskich EN. W Sali dużej projektuje się nową podłogę drewnianą o zwiększone odporności na ścieranie, minimalna grubość 14mm.

- pomieszczenia na I piętrze;

Na posadzce pierwszego piętra projektuje się okładziny podłogowe homogeniczne winylowe, PCV – elastyczne, heterogeniczne (wielowarstwowe) wykładziny PCV o przezroczystej warstwie użytkowej w rolkach. Dzięki temu, że jest ona wyjątkowo odporna na ścieranie, działanie mikroorganizmów oraz posiada wysoką klasę antypoślizgowości, jest doskonałym rozwiązaniem we wszelkich obiektach użyteczności publicznej o intensywnym natężeniu ruchu z elementami wykończenia systemowymi o parametrach technicznych.

Podłoże pod wykładzinę powinno być gładkie, o odpowiedniej wytrzymałości, równe, suche, oczyszczone z wszelkich zanieczyszczeń i przygotowane zgodnie z przepisami budowlanymi. W celu uzyskania jak najlepszej jakości podłoża przy podkładach cementowych, zaleca się stosowanie mas wygładzających (samopoziomujących) renomowanych producentów przeznaczonych do stosowania pod wykładziny elastyczne.

Okładzina winylowa homogeniczna ogólne parametry:

- grubość całkowita : 1.3mm,
- grubość warstwy użytkowej : 1.3mm,
- waga podstawowa : 2100g/m²,
- grupa ścieralności wg EN-660-2 : Grupa P,
- odporność na nacisk punktowy wg EN 424 : odporna,
- wyrób niezapalny / klasa reakcji na ogień wg EN 13501-1: B-s2, d0
- odporność barwy na światło wg EN ISO 105-B02 : ≥7,
- trwałość barwy wg EN ISO 105-B02 : min. 6
- odporność chemiczna wg EN 423 : dobra odporność,
- odporność na rozwój bakterii i grzybów wg DIN EN ISO 846-A/C : odporna nie pozwala na rozwój,
- atest Higieniczny PZH do zastosowania w budynkach użyteczności publicznej
- kolor,
- wzornictwo do wyboru przez inwestora,
- klasa antypoślizgowości R11,
- odporna na działanie mikroorganizmów,
- zabezpieczona poliuretanem PUR,
- odporność na szok termiczny – odporne,
- odporna na wysokie obciążenia,
- wysoka stabilność wymiarowa,
- odporna na wilgoć

System okładzin musi posiadać deklaracje zgodności, spełniać wszystkie aktualne normy branżowe, posiadać nie zbędę certyfikaty i aprobaty techniczne wymagane przepisami Prawa budowlanego lub polskimi normami oraz norm europejskich EN.

OSTATECZNY KOLOR UZGODNIĆ Z UŻYTKOWNIKIEM NA ETAPIE REALIZACJI PRAC.

8.4 Wykończenie elewacji

W celu ocieplenia ścian zewnętrznych budynku zastosować systemową technologię „lekką moką” (metoda BSO - Bezspoinowy System Ocieplenia)

Przygotowanie podłoża.

Przygotowanie podłoża należy rozpocząć od oczyszczenia szczotkami stalowymi i zmycia pod ciśnieniem elewacji, w celu oczyszczenia jej z brudu, kurzu i luźnych elementów istniejącego tynku strukturalnego.

Należy również usunąć kruche i odpadające tynki strukturalne i luźne powłoki malarskie. Wszystkie nierówności i odkucia odparzonego tynku strukturalnego należy wyrównać zaprawą tynkarską.

W celu obniżenia chłonności podłoża należy przed przystąpieniem do przyklejania płyt styropianowych zagruntować istniejące podłoże emulsją do gruntowania.

Przy nierównościach podłoża do 10mm, należy zastosować szpachlówkę systemową lub zaprawę cementową 1:3 z dodatkiem dyspersji akrylowej w ilości około 4-5% wagowej.

Przy nierównościach podłoża elewacji od 10 do 20mm, należy zastosować takie same rozwiązanie do 10mm ale wykonane w kilku warstwach.

Mocowanie płyt styropianowych.

Płyty styropianowe należy mocować do podłoża poziomo (wzdłuż dłuższej krawędzi), z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych za pomocą zaprawy klejowej. Niedopuszczalne jest występowanie masy klejącej w spoinach.

Zaprawę klejową należy rozkładać na płytach w postaci pasma (3-4cm) po obwodzie płyt i kilku placków zaprawy o średnicy 8-12cm rozmieszczonych centralnie na powierzchni płyt, lub według instrukcji systemu docieplenia.

Łączna powierzchnia nałożonej masy klejowej powinna wynosić co najmniej 40% płyty.

Grubość masy klejącej nie powinna przekraczać 1cm. Po nałożeniu masy klejowej na płytę należy ją bezzwłocznie przyłożyć do ściany i dokładnie docisnąć. Płyt świeżo przyklejonych nie wolno dociskać po raz drugi ani jej poruszać.

Układanie płyt musi być przeprowadzone w taki sposób, by pomiędzy płytami nie powstały szczeliny większe niż 2mm.

Klej nie może znaleźć się na bocznych krawędziach płyt. W celu uniknięcia otwartej spoiny pionowej należy po przyciśnięciu płyty, a przed przyklejeniem następnej płyty usunąć nadmiar wypływającego kleju.

Niedopuszczalne jest szpachlowanie styków zaprawą klejową.

W celu uniknięcia pofalowania elewacji, uskoki pomiędzy płytami należy zeszlifować przy pomocy packi do szlifowania.

Powstałe uszkodzenia lub otwarte fugi należy wypełnić dociętymi paskami ze styropianu.

Płyty należy układać od dołu ściany do góry z przesunięciem spoin pionowych co każdą warstwę. Po przyklejeniu kilku płyt należy je dobić do powierzchni ściany pacą drewnianą. Całą powierzchnię po zakończeniu klejenia (przed rozpoczęciem wykonywania warstwy zbrojonej), należy dokładnie wyrównać przez przetarcie papierem ściernym. Dodatkowo mocowanie płyt styropianowych, należy wzmocnić za pomocą łączników z tworzywa (grzybki) z trzpieniem metalowym.

W momencie mocowania łączników zaprawa klejowa musi być w zaawansowanym stadium twardnienia, praktycznie najwcześniej trzeciego dnia po przyklejeniu. Łączniki po uprzednim nawierceniu otworów należy wsunąć poprzez płyty styropianowe, po czym wkręcić za pomocą wiertarki z wkrętakiem (łączniki wkręcane) lub wbić (łączniki wbijane). Ilość łączników do mocowania płyt styropianowych należy zastosować według rysunku projektu.

Należy zwrócić uwagę aby łączniki nie wystawały ponad powierzchnię płyt styropianowych.

Wykonanie warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego.

Po upływie 3 dni od zakończenia mocowania płyt można przystąpić do wykonywania warstwy zbrojonej, rozpoczynając od nałożenia na warstwę styropianu zaprawy klejowej za pomocą pacy zębatej pionowym pasami o szerokości rolki siatki z włókna szklanego. Warstwę zbrojoną należy wykonać w jednej operacji, rozpoczynając od góry ściany.

Po odcięciu odpowiedniej długości pasa siatki i przymocowaniu go w kilku miejscach w warstwie zaprawy klejowej, trzeba zatopić siatkę w warstwie kleju przy pomocy pacy.

Pasy układa się tak, aby pomiędzy sąsiednimi pasami powstały zakłady o szerokości minimum 10cm.

Przed ułożeniem siatki z włókna szklanego należy w narożnikach wypukłych i wklęsłych budynku wkleić listwy narożne kątowe z przyklejoną fabrycznie siatką z włókna szklanego.

Zaprawę zbrojącą rozprowadza się równomiernie przy pomocy pacy zębatej 10-12mm.

Siatkę z włókna szklanego należy wcisnąć przy pomocy rakli tak, aby była niewidoczna i całkowicie zatopiona w jednej trzeciej grubości warstwy zbrojącej od strony zewnętrznej.

Po nałożeniu siatki w pobliżu haków rusztowania, na nacięcie należy nałożyć dodatkowy pasek siatki i zatopić w zaprawie klejącej.

Przy krawędziach otworów okiennych i drzwiowych najpierw przykleja się siatkę z włókna szklanego o wymiarach 25 x 35cm.

Na wysokości parteru należy ułożyć siatkę z włókna szklanego podwójnie. Po zatopieniu siatki w kleju trzeba dokładnie wyrównać warstwę klejową, przy pomocy pacy metalowej gładkiej.

Docieplenie ościeży okiennych.

Gdy nie ma niemożliwości przyklejenia warstwy docieplającej na ościeżach okien z powodu wąskich ościeżnic okiennych należy w narożnikach ościeży okien i drzwi wkleić aluminiowe kątowniki z wklejoną fabrycznie siatką z włókna szklanego.

Wykonanie tynku strukturalnego.

W celu uniknięcia przebarwień tynku zewnętrznego z powodu alkalicznego środowiska w zaprawie klejowej oraz wzmocnienia przyczepności tynku do warstwy zbrojącej, należy zastosować podkład tynkarski.

Podkład tynkarski należy nanosić ściśle według wskazań producenta. Jako warstwę zewnętrzną zaprojektowano tynk silikonowy barwiony w masie, według rysunku kolorystyki elewacji.

Wyprawę tynkarską należy wykonywać nie wcześniej niż po 3 dniach od wykonania warstwy zbrojącej.

W celu uniknięcia widocznych płaszczyzn styku między wyschniętym a świeżo nakładaną masą tynkarską, należy zapewnić wystarczającą ilość robotników, co pozwoli na płynne wykonanie wypraw.

Wszystkie roboty związane z dociepleniem ścian zewnętrznych należy wykonywać również zgodnie technologią wykonywania dociepleń w systemie wybranego producenta.

Roboty związane z dociepleniem ścian zewnętrznych budynku należy prowadzić w temperaturach od +5°C do +25°C.

Zastosowane materiały na wykończenie elewacji:

- tynk zewnętrzny silikonowy (barwiony w masie) wykonać na podkładzie i zaprawie klejowo – szpachlowej zbrojonej siatką. Tynk w kolorze: jasno szarym (wg rysunków), faktura baranek, gramatura 1,5 (kolor do ostatecznego wyboru na budowie - wykonać próbę na elewacji)
- cokół i wskazane na rysunkach fragmenty elewacji wykończyć w kolorze szarym tynk mozaikowy
- stolarka okienna PCV kolor biały lub / grafitowy (dwustronnie)

- stolarka drzwiowa aluminiowa kolor grafitowy / fioletowy (dwustronnie)

- blacha trapezowa, modułowa w kolorze grafitowym, podbitka dachowa z płyty OSB przy Sali dużej, tynkowana w kolorze jak pozostała część elewacji.

Kolorystyka w/w elementów do ostatecznego wyboru na budowie przez inwestora.

8.5 Wykończenie wnętrza

Tynki wewnętrzne

Tynki wewnętrzne i okładziny ścian:

Projektuje się odnowienie istniejących pomieszczeń, ich ścian i sufitów;

– projektuje się odświeżenie poprzez zeszkrobanie istniejących warstw, gruntowanie, 2x gipsowanie i malowanie ścian, dwukrotnie na zagruntowanym podłożu farbą emulsyjną w kolorze jasnym szarym / białym; sufity systemowe modułowe.

a) pomieszczenia ogólne - usunąć istniejące powłoki malarskie, ewentualne braki w istniejącym tynku cementowo – wapiennym należy uzupełnić, następnie ściany gipsowane o wykończeniu powierzchni odpowiadającej kat. II tynku zwykłego,

b) aneks kuchenny – usunąć istniejące powłoki malarskie, ewentualne braki w istniejącym tynku cementowo – wapiennym należy uzupełnić, następnie ściany gipsowane o wykończeniu powierzchni odpowiadającej kat. II tynku zwykłego, ściany wg opisu na rysunkach licowane płytkami ceramicznymi ściennymi, szklwionymi o wymiarach np. 20x25cm, 30x30cm, 60x60cm na zaprawie klejowej ze spoinowaniem do wys. 2,40m,

Płytki ceramiczne dane techniczne:

- Barwa wg wzorca producenta
- Nasiąkliwość po wypaleniu nie mniej niż 10-24%
- Wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 10.0MPa
- Stopień białości przy filtrze niebieskim dla płytek białych nie mniej niż 80% dla gat. I
- Odporność szklwa na pęknięcia włoskowate nie mniej niż 160°C
- Odchyłki wymiarowe
- Długość i szerokość $\pm 1,5$ mm
- Grubość $\pm 0,5$ mm
- Krzywizna $\pm 0,5$ mm

d) przedsionki i komunikacja - usunąć istniejące powłoki malarskie, ewentualne braki w istniejącym tynku cementowo – wapiennym należy uzupełnić, ściany- warstwa zbrojona z dwóch warstw siatki z włókna szklanego na organicznej masie zbrojącej, wykończona dla uzyskania powierzchni odpowiadającej tynkowi kat. II z narożnikami wypukłymi-ochronnymi,

Malowanie

- a) wszystkie pomieszczenia ogólne w których nie ma płytek na ścianach; sala, magazyn - ściany malowane dwukrotnie na zagruntowanym podłożu farbą lateksową w kolorze jasnym, szarym; sufity malowanie emulsyjne w kolorze białym,
- b) zaplecze - powierzchnia bez płytek malowana jak w pomieszczeniach ogólnych, lecz ściany w kolorze jasnym, szarym,
- c) toalety, WC - sufity malowane jak pomieszczenia ogólnych,
- d) komunikacja, przedsionki – malowane farbą lateksową w kolorze białym / jasnym,
- e) pomieszczenia techniczne – malowanie ścian i sufitów dwukrotne farbą wapienną z dodatkiem 30% farby emulsyjnej w kolorze białym.

Sufity, do wykonania sufitu modułowego - sala taneczna, sala mała, należy zastosować:

- Stosować sufity podwieszane kasetonowe modułowe,
- Podwieszany bezpośrednio do sufitu za pomocą rusztu stalowego ocynkowanego lub na linie stalowej z uchwytem,
- Wymiar 600 x 600mm,
- Konstrukcja ramowa,
- Kolory ram- wszystkie odcienie RAL na zamówienie,
- Wzory powierzchni - pokryte powłoką w uzgodnionym z użytkownikiem na etapie realizacji.

OSTATECZNY KOLOR UZGODNIĆ Z UŻYTKOWNIKIEM NA ETAPIE REALIZACJI OBIEKTU.

8.6 Wykończenie zewnętrzne

Cokół budynku pokryć tynkiem żywicznym-mozaikowym w kolorze zgodnym z kolorystyką elewacji. Tynki zewnętrzne cienkowarstwowe- silikonowe barwione w masie w kolorze zgodnym z załączoną kolorystyką budynku.

Przy ścianach zewnętrznych modernizowanego budynku, znajdują się chodniki z kostki betonowej. Po zaizolowaniu i zasypaniu ścian fundamentowych, należy uzupełnić odbudować zdemontowany obszar chodnika. Uzupełnienie wykonać z rozebranej wcześniej kostki betonowej, na podsypce piaskowej z cementem. W obszarze tarasu i nowej opaski z tyłu budynku, elementy wykonać z nowej kostki betonowej kolor grafitowy.

8.7 Stolarka

Stolarka okienna indywidualna wg. wymiarów opisanych na poszczególnych rzutach / zestawienia stolarki. Okna PCV, w okleinie grafitowej / białej obustronnie, trzyszybowe, 7 komorowe o współczynniku przenikania ciepła nie przekraczającym $U_{max}=0,80-0,90 \text{ W/(m}^2\text{xK)}$ (zalecane 0,80). Zastosować rolety zewnętrzne montowane do nadproża w systemie podtynkowym, kolor rolet dopasować do koloru stolarki. W celu uniknięcia mostka cieplnego rolety zewnętrzne podtynkowe, montować do nadproża z przekładką z materiału izolacyjnego typu styrodur XPS (o niskim współczynniku λ) gr. min. 2,0cm Na okna wywinąć węgarki styropianowe zakrywające 70% powierzchni ościeżnicy (ok. 6,0cm), starannie uszczelnić miejsca osadzenia stolarki. Stolarka okienna PCV indywidualna wg. wymiarów opisanych na rzutach. Wymiary pobrać z natury.

Współczynnik U dla szyb okien $0,5 \text{ W/m}^2\text{*K}$ dla profili 1,00, dla okien $0,80-0,90 \text{ W/m}^2\text{*K}$

Zaprojektowano okna i drzwi balkonowe z PVC (PN-B-91000:1996)

Do produkcji okien należy używać :

- kształtowników z nieplastyfikowanego polichlorku winylu w kolorze białym/grafitowym min. 7 komorowych,
- szklenie – szkło niskoemisyjne zespolone jednokomorowe 4/16/4 o wartości współczynnika przenikania ciepła $U = 0,60 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ w środkowej części szyby zespolonej (bez uwzględniania mostków cieplnych)
- wymagana infiltracja powietrza 0,30 (daPa)
- mocowanie szyb i uszczelniania we wrębach skrzydeł przy użyciu listew przyszybowych z nieplastyfikowanego polichlorku winylu w kolorze grafitowym oraz uszczelki osadczych z kauczuku syntetycznego

- okucia systemowe dostosowane swoimi parametrami do wymiarów okien. Okucia winny spełniać wymagania AT-06-0383/2001 „Okucia rozwierano-uchylne, rozwierane i uchylne, do okien i drzwi balkonowych z PVC”,
- okna należy wyposażać w mechanizmy ryglowania zasuwnic, mechanizmów uchylu i zabezpieczające uszkodzeniu klamek, oraz posiadające zabezpieczenie antyprzeciągowe oraz blokady błędnego położenia klamki,
- uszczelki typu AD,
- profile z dodatkowym zbrojeniem wewnątrz profili
- izolacyjność akustyczna; $R_{A2} = 30$ dB; $R_W = 30$ dB,
- współczynnika przenikania ciepła okna $U = 0,80-0,90$ W/(m^2K)
- okno balkonowe zabezpieczyć balustradą ze stali nierdzewnej wys. 110cm, współczynnika przenikania ciepła okna $U = 0,80-0,90$ W/(m^2K)

Okna i drzwi balkonowe należy wyposażać w nawiewniki higrosterowalne.

Do montażu podokienników zewnętrznych należy zastosować dodatkowe profile podokienne montażowe umożliwiające połączenie zatrzaskowe z zaczepem grzybkowym w profilu ościeznicy okna.

Pianka montażowa wypełniająca styk ram okiennych z murem powinna być osłonięta od wewnątrz taśmą paroizolacyjną a od zewnątrz paroprzepuszczalną. Aby taśma szczelnie przylegała do muru musi być docięta z lekkim zapasem i zamontowana z luzem uwzględniającym termiczne odkształcenie ram.

Parapety zewnętrzne;

Nowe podokienniki zewnętrzne z blachy powlekanej, systemowo spójne z oknami, powinny być montowane po wykonaniu warstwy zbrojonej z masy klejącej z tkaniną szklaną lecz przed ostatecznym wykończeniem ocieplenia masą tynkarską. Parapety powinny wystawać poza lico ocieplonych ścian nie mniej niż 60mm. Styki parapetów zewnętrznych z wykonaną elewacją należy uszczelnić za pomocą kitu trwale plastycznego.

Podokienniki wewnętrzne;

Parapety wewnętrzne - wymagają wymiany. Parapety z duromarmuru o brzegach zaokrąglonych i szerokości parapetu 30-45cm. Duromarmur wytwarzany z naturalnych kruszyw skalnych (granit, marmur, kwarc, serycyt) z dodatkiem naturalnych barwników żelazowych i żywic dwukrotnie zwiększających wytrzymałość wyrobów.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna;

Drzwi typowe płycinowe szklone i płytowe, wzmacniane okleinowane okleiną drewnopodobną. Ościeżnice regulowane okleinowe. Drzwi do łazienek z kratką

wentylacyjną nawiewną o pow. min. 200 cm² zamocowaną w dolnej przestrzeni drzwi lub z podcięciem dolnym wyposażone w samozamykacz górny.

Drzwi wyposażać w zamki i numerację / nazwę pomieszczeń.

Drzwi do kotłowni - skrzydła wewnętrzne stalowe, opisane numerami / nazwami.

Drzwi wejściowe do budynku:

Drzwi wejściowe do budynku zewnętrzne typowe, zgodnie z katalogiem wybranego producenta, antywłamaniowe, w kolorze / okleinie grafitowe / fioletowe o współczynniku przenikania ciepła U nie przekraczającym $U_{max}=1,30 \text{ W/(m}^2\text{xK)}$. (zalecane 1,1). Drzwi zewnętrzne płytowe, z okleiną typu CPL.

- z profili aluminiowych w systemie ciepłym,
- drzwi wyposażać we wkładki bębnekowe spełniające wymagania PN-1303:2000 "Okucia budowlane"
- drzwi wyposażać w samozamykacz górny,
- część przeszklona winna być wykonana ze szkła bezpiecznego „B” spełniającego wymagania PN-EN-ISO 12543 1-6 „Szkło warstwowe i bezpieczne szkło warstwowe” oraz posiadającego klasę wytrzymałości na uderzenie wahadłem: 1/B/1 określoną wg PN-EN 12600 „Szkło w budownictwie. Badania wahadłem. Udarowa metoda badania i klasyfikacji szkła płaskiego”,
- przy każdych skrzydłach drzwiowych drzwi wejściowych zewnętrznych należy wykonać odboje drzwiowe z materiału elastycznego,
- przed drzwiami wejściowymi należy zamontować wycieraczkę do obuwia o wymiarach 50x120cm. Elementy te wykonać jako stalowe ocynkowane / aluminiowe.

Uwaga:

Stolarka okienna PCV, drzwiowa aluminiowa indywidualna wg. wymiarów opisanych na rzutach. Wymiary pobrać z natury. **Okna zaopatrzone w nawiewniki higrosterowalne - nie stosować przy zastosowaniu rekuperacji.**

Kolorystyka elementów do ostatecznego wyboru na budowie przez inwestora

OSTATECZNY KOLOR I WYGLĄD UZGODNIĆ Z UŻYTKOWNIKIEM NA ETAPIE REALIZACJI OBIEKTU.

8.8 Schody zewnętrzne

Schody zewnętrzne oraz wejścia na tarasy budynku zaprojektowano zgodnie ze szczegółami na rysunkach rzutu parteru i przekroju. Schody wejściowe, taras kostka betonowa - kolor grafitowy. Przy schodach zewnętrznych wykonać nowe barierki przy zejściu schodami, od tyłu budynku (barierka 110cm, stal nierdzewna).

OSTATECZNY KOLOR I WYGLĄD UZGODNIĆ Z UŻYTKOWNIKIEM NA ETAPIE REALIZACJI OBIEKTU.

8.9 Balustrady schodowe i tarasu

Balustrady tarasowe stalowe ażurowe ze stali nierdzewnej, okno balkonowe zabezpieczyć balustradą ze stali nierdzewnej wys.110cm, przy wejściu do piwnicy zgodnie ze stanem istniejącym, należy tylko odmalować – kolor grafitowy.

OSTATECZNY KOLOR I WYGLĄD UZGODNIĆ Z UŻYTKOWNIKIEM NA ETAPIE REALIZACJI OBIEKTU.

8.10 Obróbki blacharskie

Wykonać z blachy ocynkowanej gr.0,5mm w kolorze wg przyjętej kolorystyki elewacji lub stanu istniejącego pozostałych opierzeń. Stal min. DX51D/ZN275 grubość powłoki lakierniczej um50, odporne na UV. Wykonanie obróbek blacharskich z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej gr 0,50mm. Rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej - powlekanej. W pasie podrynnowym wykonana jest obróbka blacharska gzymsu łącznie z obróbką blacharską okapu. Zastosować obróbki blacharskie jako zabezpieczenie opierzenia attyk, gzymsów, wykończenia dachu. Zastosować obróbki dachowe systemowe lub wykonać indywidualnie z blachy ocynkowanej. Przed przystąpieniem do robót związanych z dociepleniem należy zdemontować parapety i opierzenia ściany.

Należy wykonać nowe parapety z blachy ocynkowanej lub powlekanej.

8.11 Elementy ślusarskie i drobne elementy wykończeniowe

Przy wejściu do budynku, zamontować wycieraczki. W pomieszczeniach ogólnodostępnych, przy drzwiach wejściowych, zamontować odboje drzwiowe uniemożliwiające obijanie klamki o ścianę. Przy wejściu do przedsionków / wiatrołapów, zamontować wycieraczkę do obuwia o wymiarach 50x120cm, (wycieraczka zewnętrzna z odwodnieniem w profilu aluminiowym / stalowe ocynkowane).

8.12 Pokrycie dachowe

Na całości stropodachu zaprojektowano pokrycie styropapą – spadek 2°. Na dachu drewnianym zaprojektowano wymianę deskowania, a następnie montaż blachy trapezowej. Nachylenie połaci tego dachu wynosi około 6°. Wszystkie elementy drewniane mające bezpośredni kontakt z elementami murowanymi lub stalowymi izolować za pomocą dwóch warstw papy na lepiku. UWAGA!!! Elementy drewniane chronić przed grzybami i owadami poprzez impregnację preparatami posiadającymi aprobatę ITB. Zaleca się też zabezpieczenie preparatami ognioochronnymi. Zaleca się impregnację wgłębną wykonaną metodą próżnowo-ciśnieniową. Dach pokryty papą. UWAGA!!! Dla odpowiedniej wentylacji połaci dachowych zastosować systemowe nawiewniki oraz wywietrzaki kalenicowe. Podbitka dachowa wykończona deskowaniem lub płytą OSB, np., tynkowana / blacha trapezowa. Wody z dachu zebrane za pomocą rynien i rur spustowych z blachy powlekanej w kolorze grafitowym. Izolacja dachu / stropu wełną mineralną, wykończenie dachu / attyk / gzymsów obróbką blacharską kolor grafitowy. Obróbki systemowe lub wykonane indywidualnie z blachy powlekanej. Kolorystyka elementów do ostatecznego wyboru na budowie przez inwestora.

Dach/ pas dolny ocieplić wełną $\lambda = 0,035$ o gr.2x20cm.

Zaprojektowano nowe pokrycie dachowe stropodachu ze styropapy / blachy trapezowej, opis poszczególnych warstw dachu / stropodachu jak na rysunkach załączonych do przedmiotowego projektu.

Opis materiałów;

- montaż klinów styropianowych w miejscach styku połączeń poziomych z miejscami pionowymi np. połączenie dachu z kominami,
- wykonanie pokrycia z papy podkładowej, papa na osnowie z tkaniny szklanej z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Strona wierzchnia pokryta jest drobnoziarnistą posypką mineralną, strona spodnia zabezpieczona jest folią z tworzywa sztucznego. Papa mocowana do podłoża za pomocą specjalnych łączników lub klejona (w zależności od technologii wykonania jak również do potwierdzenia na budowie), o następujących właściwościach:

1. Wady widoczne EN 1850-1 ----- wyrób pozbawiony wad widocznych,
2. Długość (*) EN 1848-1 7,50m
3. Szerokość (*) EN 1848- 1,00m
4. Prostoliniowość EN 1848-1 ----- odchyłka: 15 mm / 7,50m lub proporcjonalnie dla innych długości,

5. Grubość EN 1849-1 mm $3,8 \pm 5\%$,

6. Wodoszczelność EN 1928 Metoda A ----- wodoszczelna przy ciśnieniu 10 kPa,

7. Reakcja na ogień EN 13501-1 ----- klasa F,

8. Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: maksymalna siła rozciągająca EN 12311-1 N/50m,

- kierunek wzdłuż, 1200 ± 200

- kierunek w poprzek 2500 ± 500

9. Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: wydłużenie EN 12311-1 %

- kierunek wzdłuż, 8 ± 4

- kierunek w poprzek 8 ± 4

10 Wytrzymałość na rozdzieranie (gwoździem) EN 12310 -1 N

- kierunek wzdłuż 150 ± 50

- kierunek w poprzek 150 ± 50

11. Giętkość w niskiej temperaturze EN 1109 °C -10 /A30 mm

12. Odporność na spływanie EN 1110 °C 80

13. Przenikanie pary wodnej EN 13707 ----- $\mu=20\ 000$

14. Stosowanie w niskiej temperaturze EN 1109 -10 °C

- montaż klinów styropapy,

Styropapa, czyli styropian z papą, styropapa wykonywana jest poprzez jednostronne laminowanie płyt styropianowych płaskich. Papa na styropianie przyklejana jest do styropianu za pomocą asfaltu utlenionego. Papa na styropianie jest podkładową papą asfaltową na osnowie z welonu szklanego pod zaprojektowaną papę nawierzchniową. Izolację termiczną wykonać ze styropapy dach / podłoga EPS 100-036 o gr.=25-43cm (min. $\lambda = 0,036$), warstwy styropapy układać ze spadkiem min. 2°,

- Wykonanie pokrycia z papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia na dachu płaskim.

Papa na osnowie z włokniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m^2 z obustronna powłoka z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Strona wierzchnia pokryta jest gruboziarnistą posypką mineralną oraz wzdłuż jednej krawędzi nałożony jest pasek folii o szerokości ok. 80mm, strona spodnia jest profilowana i zabezpieczona folią z tworzywa sztucznego grubości 5.2 Szybki Profil SBS.

Papa termozgrzewalna o następujących właściwościach:

1.Wady widoczne EN 1850-1 ----- wyrób pozbawiony wad widocznych

2.Długość EN 1848- 5,0m ($1,00\pm0,01$)

3. Szerokość EN 1848- 1 m ($1,00\pm0,01$)

4. Prostoliniowość EN 1848-1 ----- odchyłka: 10 mm / 5,0m lub proporcjonalnie dla

5. Grubość EN 1849-1 mm 5,2 (-0 / +0,2) / (5,2 ± 5,4)
6. Wodoszczelność EN 1928 Metoda B ----- wodoszczelna przy ciśnieniu 200 kPa
7. Reakcja na ogień EN 13501-1 ----- klasa E
8. Wytrzymałość złączy na ścinanie EN 12317-1 N/50 mm
-zakład podłużny, 800 (-100 / +200)
-zakład poprzeczny 1000 (-100 / +200)
9. Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: maksymalna siła rozciągająca EN 12311-1 N/50 mm
-kierunek wzdłuż, 1000 (-0 / +200) / (1000 ÷ 1200)
-kierunek w poprzek 800 (-0 / +200) / (800 ÷ 1000)
10. Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: wydłużenie EN 12311-1 %
-kierunek wzdłuż, 50 ± 10
-kierunek w poprzek 50 ± 10
11. Odporność na uderzenie EN 12691
Metoda A 2000 mm
Metoda B 2000 mm
12. Odporność na obciążenie statyczne EN 12730
Metoda A kg 20
13. Stabilność wymiarów EN 1107-1
Metoda A 0,5 %
14. Giętkość w niskiej temperaturze EN 1109 oC -20 /30 mm
15. Odporność na spływanie EN 1110 oC _ 100
16. Odporność na sztuczne starzenie EN 1109 ,
-15 ± 5 oC
17. Przyczepność posypki EN 12039 % 10 ± 10
18. Przenikanie pary wodnej EN 13707 ----- $\mu=20\ 000$
19. Stosowanie w niskiej temperaturze EN 1109 -20 °C

Blach trapezowa niska (ostateczny wybór na etapie budowy) - Wykonać z blachy ocynkowanej gr.0,60mm w kolorze wg przyjętej kolorystyki elewacji lub pozostałych opierzeń. Stal min. DX51D/ZN275 grubość powłoki lakierniczej um50, odporne na UV.

8.13 Wykonanie kominów

Istniejące kominy wystające ponad dach, wykonać ocieplenie + siatka /klej /tynk + malowanie farbą silikonową, kominy dołem połączone z pokryciem dachowym za pomocą obróbki z papy termozgrzewalnej oraz za pomocą obróbki blacharskiej typu listwa zakończeniowa. Czapki kominowe wykonać o obróbek blacharskich z blachy stalowej ocynkowanej.

Prace związane z wykonaniem prac termomodernizacyjnych kominów;

- przygotowanie starego podłoża kominów pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie,
- ocieplenie kominów płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach kominów,
- ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym,
- wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikonowego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu,
- malowanie tynków na kominach zewnętrznych farbą silikonową – kolor zbliżony do kolorystyki elewacji,

8.14 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Posadowienie posadzki parteru budynku w wysokości +10, + 15cm ponad otaczający teren od części frontowej i bocznej, dlatego dojście dla osób niepełnosprawnych na parter zaprojektowano, wykorzystując naturalne ukształtowanie terenu, bez konieczności projektowania pochylni, brak barier architektonicznych. Wysokość progów w całym budynku nie przekracza 2cm. Miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych zapewnione są na istniejącym parkingu przed obecnym budynkiem. Projektowane zagospodarowaniu terenu zakłada brak progów oraz odpowiednie spadki w terenie.

8.15 Dojazd i dojście wewnętrzne

Konstrukcja nawierzchni.

Nawierzchnię dojazdu i dojścia / tarasu zaprojektowano o konstrukcji, odpowiadającej zalecanym w „Rozporządzeniu M.T. i G.M. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne” dla stanowisk postojowych dla samochodów osobowych na podłożu G1 o module sprężystości nie mniejszym niż 100MPa,

- nawierzchnie z prefabrykowanej kostki betonowej gr.6cm na 5cm podsypce cementowo – piaskowej, spoiny należy wypełnić piaskiem,
- warstwa betonu podbudowa, grubości 20cm, na zagęszczonym piasku grubości 20cm.

Konstrukcję nawierzchni ograniczyć poprzez dojście do istniejących części z kostki betonowej lub asfaltu.

Odwodnienie.

Odwodnienie projektowanego dojazdu / dojścia będzie zapewnione przez nadane spadki o wielkości 0,5% poprzeczne i 1% podłużny. Odprowadzenie wód opadowych po za terenem utwardzonym odbywać się będzie grawitacyjne poprzez nadane spadki na tereny zielone.

Roboty ziemne i podłoża.

Roboty ziemne sprowadzają się do wykonania korytowania pod nawierzchnię dojścia i dojazdu na głębokość jego konstrukcji oraz ewentualnego wybrania partii gruntu nie nadającego się na podłoże. W podłożu projektowanego dojazdu/dojścia mogą występować grunty nasypowe o nieznannej przydatności jako podłoże drogowe. W razie stwierdzenia, że po wykorytowaniu w podłożu znajdować się będą grunty nasypowe nienadające się na podłoże projektowanego zjazdu – podłoże należy doprowadzić do grupy nośności G1 poprzez wymianę słabej warstwy na odpowiednią głębokość i zastąpienie jej gruntem piaszczystym o wskaźniku zagęszczenia $I_s = 0,98$.

Zestawienie powierzchni.

Projektowany nowy taras / wejścia / dojścia o nawierzchni z kostki betonowej - 169,24m².

Projektowana opaska o nawierzchni z kostki betonowej - 22,40m².

Teren pomiędzy, po za budynkiem i utwardzeniami należy, wyhumusować i obsiać trawą na powierzchni - 768,06m²

Obrzeże betonowe 8cmx30cmx100cm =39,80mb

Krawężnik najazdowy betonowy 15cmx30cmx100cm =53,50mb

8.16 Wyposażenie, elementy wykończeniowe

- projektuje się wymianę istniejących opraw świetlnych wewnętrznych na nowe oprawy typu LED,
- balustrady ze stali nierdzewnej,
- przy oknach do piwnicy należy wykonać nowe doświetlacze przy oknach do piwnicy systemowe, min.0,80x1,00x1,50m – 6szt.,
- projektuje się częściową wymianę istniejących włączników światła i gniazd na nowe.

OSTATECZNY KOLOR I WYGLĄD UZGODNIĆ Z UŻYTKOWNIKIEM NA ETAPIE REALIZACJI PRAC.

8.17 Elementy ślusarskie i drobne elementy wykończeniowe

W projektowanych pomieszczeniach i na korytarzu przy drzwiach, zamontować odboje drzwiowe uniemożliwiające obijanie klamki o ścianę.

8.18 Piony wentylacyjne

Kominki wentylacyjne – zgodnie ze stanem istniejącym bez zmian. Wymiana krater wentylacyjnych na parterze 10szt. i piętrze 8szt., na nowe.

8.19 Zabezpieczenie antykorozyjne

Elementy drewniane więźby dachowej należy zabezpieczyć stosując środki antybakteryjne i antygrzybowe, impregnaty ogniochronne i biochronne, zabezpieczyć do cech NRO. Drewno dostarczone z tartaku winno być zaimpregnowane ciśnieniowo i posiadać wilgotność względną max.15 %. Wszystkie elementy drewniane stykające się z betonem / stalą, należy zabezpieczyć papą.

9. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO

- Instalacje elektryczne – załącznik 1 do Projektu Technicznego
- Instalacje sanitarne – załącznik 2 do Projektu Technicznego

1. Sanitarne:

Opracowanie zawiera następujące elementy w związku z budową budynku mieszkalnego:

- a) projekt instalacji ogrzewania centralnego projektowanej części
- b) projekt instalacji wody użytkowej projektowanej
- c) projekt kanalizacji sanitarnej projektowanej

Źródłem ciepła dla instalacji grzewczej w budynku będzie kotłownia z piecem gazowym o mocy nominalnej max. 27kW, zlokalizowanym w pomieszczeniu kotłowni, uzupełnienie funkcji grzania ewentualnie chłodzenia pełni rolę klimatyzator + PV max. 20,00kW. Projektuje się jeden obieg ogrzewania grzejnikowego dla projektowanej części, wraz z pompą obiegową.

Budynek będzie podłączony do przyłącza sieci wodociągowej wiejskiej. W przypadku niskiego ciśnienia w ujęciu należy przewidzieć montaż zestawu hydroforowego lub przebudowę przyłącza.

Instalację kanalizacji sanitarnej zaprojektowano zgodnie z Polską Normą nr PN-EN 12056/2002 oraz PN-92/B-01707.

Ścieki sanitarne odprowadzone będą z budynku przez przykanaliki do zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej, a następnie do kanalizacji sanitarnej wiejskiej.

- instalacje wod.- kan.: kuchnie wyposażone w podejścia wody ciepłej i zimnej do zlewozmywaka oraz podejścia kanalizacyjne; w łazienkach przewidziano odpowiednie podejścia wody zimnej i ciepłej do wanny/prysznica, umywalki, ustępu i pralki automatycznej; podejście kanalizacji sanitarnej w pionach obmurowanych we wnękach przy przewodach wentylacyjnych.

- instalacja c.o. – z pieca gazowego + klimatyzator

- instalacja c.w.u.– podgrzewacz wody elektryczny / zasobnik wody / podgrzewacze wody+PV max. 20,00kW

- odwodnienie dachu - poprzez rynny i rury spustowe zewnętrzne powierzchniowo;

Sprawność wytwarzania ciepła dla w/w instalacji 0.86

2. Elektryczne:

- zakres opracowania

instalacje oświetlenia, gniazd wtykowych, rozdzielnia

- oświetlenie wewnętrzne – żarowe, LED;

- oświetlenie zewnętrzne nad wejściem do budynku – żarowe, LED;

- kuchenka elektryczna - piekarnik

- instalacja telefoniczna – brak

- instalacja antenowa – anteny własne użytkowników

Łączna moc zainstalowanych urządzeń max. 25 KW

WYTYCZNE BRANŻOWE

Należy zapewnić możliwość wprowadzenia i ustawienia urządzeń o dużym ciężarze i gabarytach. Należy zapewnić otwory w przegrodach budowlanych niezbędne do montażu instalacji.

WYTYCZNE DLA BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

Wytyczne elektryczne dla pomieszczenia kotłowni:

- wykonać zasilanie sterownika kotła oraz wyprowadzić obwody do odbiorników,
- należy doprowadzić zasilanie do regulatorów, pomp,
- czujnik temperatury zewnętrznej zamontować na ścianie zewnętrznej, w zacienionym miejscu, min.2m, powyżej terenu,
- należy wykonać zasilanie elektryczne dla układu ew. klimatyzacji, wentylacji oraz podgrzewaczy ciepłej wody użytkowej.

3. Wentylacja pomieszczeń:

- wentylacja mechaniczna wyciągowa – w WC/łazienkach

4. stolarka okienna i drzwiowa

- stolarka okienna :

PCV , jednoramowa

Współczynnik U dla szyb okien 0.8 W/m²*K dla profili 1.1 W/m²*K

- stolarka drzwiowa :

indywidualna– stolarka drewniana /PCV

- ościeżnice drzwiowe: –drewniane typowe /PCV

Współczynnik U dla drzwi 1.1 W/m²*K

1. Spełnienie wymagań zawartych w § 329 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.08.201.1238).

2. Wymaganie określone w § 328 ust. 1 uznaje się za spełnione dla budynku mieszkalnego jeżeli:

- 1) przegrody zewnętrzne budynku oraz technika instalacyjna odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej oraz powierzchnia okien spełnia wymagania określone w pkt 2.1.1. załącznika nr 2 do rozporządzenia, przy czym dla budynku przebudowywanego dopuszcza się zwiększenie średniego współczynnika przenikania ciepła osłony budynku o nie więcej niż 15 % w porównaniu z budynkiem nowym o takiej samej geometrii i sposobie użytkowania.

Powierzchnia okien A_0 :

II.a. „wymagania określone w pkt 2.1.2. załącznika nr 2 do rozporządzenia” $A_0 \leq$

A_{0max} $A_0 = < A_{0max}$

Warunek spełniony.

Uwaga:

Również wymagania określone w § 329 ust. 2.pkt.1. „powierzchnia okien spełnia wymagania określone w pkt 2.1.2. załącznika nr 2 do rozporządzenia ” oraz „nie są sprzeczne z warunkami dotyczącymi zapewnienia niezbędnego oświetlenia światłem dziennym, określonymi w § 57. 1.” zostały spełnione.

10. WSPÓŁCZYNNIKI PRZENIKANIA CIEPŁA

1. Współczynnik przenikania ciepła przegród zewnętrznych

Przegroda	Zabezpieczenie przegrody	Współczynnik przenikania ciepła	
Fundamenty	Izolowane		
Przegroda	Rodzaj przegrody	Rzeczywisty	Max dopuszczalny
Podłoga na gruncie	Podłoga na gruncie	0,213	0,30
Ściany zewnętrzne	Ściany zewnętrzne izolowane styropianem	0,114	0,20
	Ściany zewnętrzne	-----	0,20
Dach	Dach	0,079	0,15
Stropodach	Stropodach	0,076 - 0,132	0,15
Okna	Okna	0,90	0,90
	Okna połaciowe	----	----
Bramy i drzwi	Drzwi zewnętrzne	1,10	1,30

SZ- ściana zewnętrzna	d	λ	R
	[m]	[W/mK]	[m ² K/W]
Rsi			0,130
Tynk cement.wapienny	0,015	0,57	0,026
Błoczek	0,4	0,16	2,500
Styropian	0,2	0,033	6,061
Tynk cement.wapienny	0,015	0,7	0,021
Rse			0,040
Opór całkowity			8,778 m ² K/W
Współ. przenikania U			0,114 W/m ² K

DACH	d	λ	R
	[m]	[W/mK]	[m ² K/W]
Rsi			0,100
Drewno	0,2	0,18	1,111
Wełna mineralna	0,4	0,035	11,429
Folia polietylenowa	0,005	0,5	0,010
Płyta GKF	0,01	0,25	0,040
Rse			0,040
Opór całkowity			12,730 m ² K/W
Współ. przenikania U			0,079 W/m ² K

St- stropodach	d	λ	R
	[m]	[W/mK]	[m ² K/W]
Rsi			0,100
Panele drewniane	0,02	0,13	0,154
Styropian	0,25	0,036	6,944
Strop	0,24	1,02	0,235
Tynk cement wapienny	0,015	0,57	0,026
Rsi			0,100
Opór całkowity			7,560 m ² K/W
Współ. przenikania U			0,132 W/m ² K

PG-podłoga na gruncie	d	λ	R
	[m]	[W/mK]	[m ² K/W]
Rsi			0,170
Posadzka betonowa	0,05	1,4	0,036
Styropian	0,15	0,036	4,167
Papa	0,02	0,18	0,111
Posadzka betonowa	0,1	1,4	0,071
Gruzobeton	0,15	1	0,150
Rse			-
Opór całkowity			4,705 m ² K/W
Współ. przenikania U			0,213 W/m ² K
Pole podłogi A			140,97 m ²
Obwód podłogi P			47,54 m
B'			5,930 m
Uequiv			0,43 W/m ² K

SW 24-ściana wewnętrzna	d	λ	R
	[m]	[W/mK]	[m ² K/W]
Rsi			0,130
Tynk cement.wapienny	0,015	0,57	0,026
Cegła ceramiczna	0,25	0,77	0,325
Tynk cement.wapienny	0,015	0,57	0,026
Rsi			0,130
Opór całkowity			0,637 m ² K/W
Współ. przenikania U			1,569 W/m ² K

SW 12-ściana wewnętrzna	d	λ	R
	[m]	[W/mK]	[m ² K/W]
Rsi			0,130
Tynk cement.wapienny	0,015	0,57	0,026
Cegła ceramiczna	0,12	0,77	0,156
Tynk cement.wapienny	0,015	0,57	0,026
Rsi			0,130
Opór całkowity			0,468 m ² K/W
Współ. przenikania U			2,135 W/m ² K

Uwaga:

Współczynnik U dla drzwi 1.1 W/m²*K

1. Spełnienie wymagań zawartych w § 329 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U.2019.1065 z późniejszymi zmianami)

2. Wymaganie określone w § 328 ust. 1 uznaje się za spełnione dla budynku mieszkalnego jeżeli:

- 2) przegrody zewnętrzne budynku oraz technika instalacyjna odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej oraz powierzchnia okien spełnia wymagania określone w pkt 2.1.1. załącznika nr 2 do rozporządzenia, przy czym dla budynku przebudowywanego dopuszcza się zwiększenie średniego współczynnika przenikania ciepła osłony budynku o nie więcej niż 15 % w porównaniu z budynkiem nowym o takiej samej geometrii i sposobie użytkowania.

Powierzchnia okien A_0 :

II.a. „wymaganie określone w pkt 2.1.2. załącznika nr 2 do rozporządzenia” $A_0 \leq$

A_{0max} $A_0 = < A_{0max}$

Warunek spełniony.

Uwaga:

Również wymagania określone w § 329 ust. 2.pkt.1. „powierzchnia okien spełnia wymagania określone w pkt 2.1.2. załącznika nr 2 do rozporządzenia ” oraz „nie są sprzeczne z warunkami dotyczącymi zapewnienia niezbędnego oświetlenia światłem dziennym, określonymi w § 57. 1.” zostały spełnione.

11. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace należy wykonać pod nadzorem osoby z odpowiednimi uprawnieniami, zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi normami oraz przepisami BHP.

Wszystkie wymiary elementów konstrukcyjnych, przed zamówieniem należy sprawdzić na budowie.

Materiały budowlane muszą posiadać atesty, aprobaty techniczne lub deklaracje zgodności.

Roboty budowlane wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami i normami.

UWAGI:

- przed przystąpieniem do prac budowlanych wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia wszystkich wymiarów budynku; wszelkie rozbieżności należy skonsultować z projektantem;
- zaleca się aby wszelkie prace wykończeniowe rozpocząć min. pół roku (po sezonie zimowym); przed przystąpieniem do ww. prac należy przeglądu ścian; w razie jakichkolwiek zmian stanu uszkodzeń budynku w postaci dalszego postępowania zniszczeń należy bezzwłocznie skontaktować się z projektantem konstrukcji.

12. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Szamocin, dnia 05-06-2024

Na podstawie art.34 ust.3d, pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo Budowlane (Dz.U.2021.2351 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZENIE

Dokumentacja projektu budowlanego remontu, modernizacji i termomodernizacji Gminnego Ośrodka Kultury w Białosławiu w ramach zadania pn. „Poprawa efektywności energetycznej budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Białosławiu”, ul. Podgórna 47, położonego na działce nr 1113 / 2, obręb Białosławie, 89-340 Białosławie, jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA:

specjalność architektoniczna

mgr inż. arch. Krzysztof Kaczmarek

OKK/UpB/27/2005

KONSTRUKCJA:

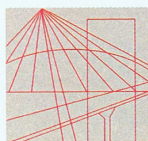
specj. konstrukcyjno-budowlana

mgr inż. Krzysztof Klimek

WKP/0049/POOK/13

13. DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENI, ZAŚWIADCZENIA

13.1 Decyzja - uprawnienia, zaświadczenie Krzysztof Klimek



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KP-0054-103/2013

Poznań, dnia 11 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Krzysztof Kasper Klimek

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 06 stycznia 1981 r. w Szamocinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0049/POOK/13

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Krzysztof Kasper Klimek jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 17 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Niniejsze uprawnienia nie obejmują obiektów i robót budowlanych wyszczególnionych w § 18, § 19, § 20, § 21 i § 22 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:
Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:
Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Kasper Klimek
64-820 Szamocin, ul. Główna 15
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-A9M-GDT-8SM *

Pan Krzysztof Kasper Klimek o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0235/13

adres zamieszkania ul. Generała Józefa Hallera 15, 64-820 Szamocin

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-22 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

13.2 Decyzja - uprawnienia, zaświadczenie Krzysztof Kaczmarek



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

L.dz. 7130/WOIA-OKK/30/2005

Poznań, dnia 6 grudnia 2005 roku

nr uprawnień OKK/ UpB /27/2005

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zmianami), 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 ze zmianami) oraz 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 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zmianami),

stwierdza, że

magister inżynier architekt

Krzysztof Kaczmarek

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową

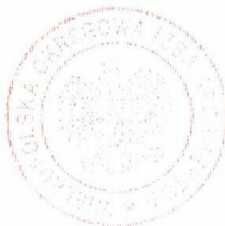
i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

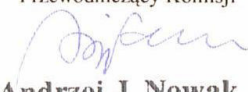
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.



Przewodniczący Komisji


Andrzej J. Nowak
architekt

strona 1 z 2

Skład Orzekający:

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak | – Przewodniczący |
| 2. mgr inż. arch. Eryk Sieiński | – Zastępca Przewodniczącego |
| 3. mgr inż. arch. Jacek Buszkiewicz | – Sekretarz Komisji |
| 4. mgr inż. arch. Marek Bogucki | – członek Komisji |
| 5. mgr inż. arch. Ewa Pawlicka-Garus | – członek Komisji |
| 6. mgr inż. arch. Anna Plesińska | – członek Komisji |
| 7. mgr inż. arch. Stanisław Mikołajczak | – członek Komisji |
| 8. doc. dr inż. Marian Krzysztofiak | – członek Komisji |
| 9. mgr Sylwia Sącińska-Radomska | – obsługa prawna |

[Handwritten signatures in blue ink over the list of names]

Otrzymują:

1. Pan arch. Krzysztof Kaczmarek, zam. 64-300 Nowy Tomyśl, ul. Sadowa 26
2. Minister Infrastruktury
ul. Chałubińskiego 4/6, 00-928 Warszawa
3. Krajowa Komisja Kwalifikacyjna
ul. Foksal 2, 00-366 Warszawa
4. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
5. aa.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Krzysztof Kaczmarek

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **OKK/UpB/27/2005**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0573**.

Członek czynny od: 01-04-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 21-03-2024 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **28-02-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Piotr Bartosik, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0573-F8F6-FF8A-125B-Y9F5

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.

IV. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA - CZĘŚĆ OPISOWA

1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: REMONT, MODERNIZACJA
I TERMOMODERNIZACJA GMINNEGO OŚRODKA
KULTURY W BIAŁOŚLIWIU W RAMACH ZADANIA
PN. „POPRAWA EFEKTYWNOŚCI
ENERGETYCZNEJ BUDYNKU GMINNEGO
OŚRODKA KULTURY W BIAŁOŚLIWIU”,
UL. PODGÓRNA 47, POŁOŻONEGO NA DZIAŁCE
NR 1113 / 2, OBRĘB BIAŁOŚLIWIE,
89-340 BIAŁOŚLIWIE

INWESTOR: GMINA BIAŁOŚLIWIE
UL. KS. KORDECKIEGO 1,
89-340 BIAŁOŚLIWIE

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:** BIURO PROJEKTOWO – USŁUGOWE KONSTRUKCJE
KRZYSZTOF KLIMEK
UL. PLAC WOLNOŚCI 28, 64-820 SZAMOCIN

**OPRACOWAŁ
INFORMACJĘ:** mgr inż. KRZYSZTOF KLIMEK
UL. GEN. J. HALLERA 15, 64-820 SZAMOCIN
WKP/0049/POOK/13

PROJEKTOWAŁ:

INŻ. ARCH. KRZYSZTOF KACZMAREK
SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA OKK/UpB/27/2005

Szamocin

Data opracowania:

5 czerwca 2024

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowana została z uwzględnieniem specyfiki prac przewidywanych przez autorów projektu budowlanego przedmiotowej inwestycji budowlanej.

Przedstawiona w niej została całość inwestycji z wyszczególnieniem kolejności realizacji poszczególnych etapów robót oraz wskazania dotyczące elementów zagospodarowania terenu i przewidywanych robót budowlanych, które mogą powodować zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Podano również wskazania dotyczące sposobu instruktażu pracowników oraz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom.

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207, poz. 2016) Art. 21a. p1. kierownik budowy zobowiązany jest przed rozpoczęciem budowy, sporządzić lub zapewnić sporządzenie „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, uwzględniając zarówno dane zawarte w niniejszej informacji BIOZ jak i dane wynikające ze szczegółowej analizy projektu budowlanego przeprowadzonej przez autora Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Podczas ww. analizy projektu pod kątem przepisów BHP należy wziąć pod uwagę zarówno uwarunkowania dotyczące samego obiektu budowlanego jak i warunki prowadzenia robót budowlanych przewidywanych przez kierownictwo budowy.

1.1 Zakres robót budowlanych dla całego zamierzenia budowlanego

Zgodnie z danymi i wytycznymi przekazanymi przez Inwestora prace przy budowie obiektu polegać będą na wykonaniu następującego zakresu robót oraz wszelkich niezbędnych prac towarzyszących tym robotom – w kolejności wymienionych poniżej punktów:

- Roboty ziemne,
- Izolacje fundamentów oraz roboty towarzyszące,
- Roboty murarskie / wykończeniowe,
- Roboty ciesielskie,
- Wykonanie elementów dachu,
- Roboty dekarские – pokrycie dachu,
- Roboty ziemne.
- Wykonanie elewacji i roboty wykończeniowe wewnętrzne.

1.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie działki znajduje się istniejący budynek Gminnego Ośrodka Kultury przeznaczony do modernizacji i termomodernizacji.

1.3 Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stwarzać: budowa projektowanego obiektu, najbliższe otoczenie, a także zaplecze budowy z miejscem składowania materiałów budowlanych związanych z pracami budowlanymi oraz bezpośredni kontakt z rusztowaniem a co za tym idzie wykonywanie prac montażowych z specjalistycznych urządzeń wysokościowych.

1.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;

Podstawą sporządzenia planu BIOZ jest Art. 21a. ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 listopada 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane – Dz. U. Nr 207, poz. 2016).

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zostanie sporządzony, ponieważ w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w ust. 2 lub przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

W planie, o którym mowa powyżej, należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót budowlanych:

- których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią, elementami kamiennymi lub upadku z wysokości;

- roboty zabezpieczające dachu,
- wykonywanie robót ziemnych,
- wykonywanie prac z rusztowań,
- wykonywanie prac przy użyciu narzędzi elektromechanicznych w obrębie zbiornika wodnego,

- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m,

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,
- przy wykonywaniu robót należy uwzględnić wpływ na nie warunków atmosferycznych jak deszczu, mrozu, wiatru itp.

Opisane powyżej prace są to prace przy wykonywaniu wykopów oraz prace wszędzie tam, gdzie może nastąpić upadek z wysokości i prace wykonywane przy użyciu dźwigów itp.

Osoba będąca autorem planu BIOZ opracowanego na podstawie niniejszej „Informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” powinna zweryfikować powyższą listę rodzajów robót budowlanych w oparciu o zakładany harmonogram prowadzenia robót i powinna potwierdzić lub wykluczyć zaistnienie powyższych zagrożeń, a także uzupełnić powyższą listę o niewymienione na niej zagrożenia przewidywane przez nadzór budowy, których nie można określić na obecnym etapie projektu budowlanego.

1.5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

Zgodnie z przepisami BHP nadzór budowy ma obowiązek przeprowadzenia instruktażu pracowników każdorazowo przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż, który odbędzie się w biurze budowy powinna poprowadzić osoba posiadająca do tego odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Szkolenie powinno każdorazowo dotyczyć specyfiki robót które aktualnie będą wykonywane na budowie.

Pracownicy powinni zostać przeszkoleni i poinformowani w zakresie:

- BHP,
- przewidywanych zagrożeń,
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasad postępowania w czasie prowadzenia robót niebezpiecznych,
- konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami wypadków,
- bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- planów komunikacyjnych prowadzonej inwestycji, które umożliwiają szybką ewakuację w przypadku awarii, pożaru lub innych zagrożeń, oraz planów rozmieszczenia środków gaśniczych i pierwszej pomocy.
- sposobach informowania o zaistniałych zagrożeniach oraz wezwania i udzielenia pomocy.

1.6 Wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwom

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

- przy wykonywaniu wykopów należy stosować wszelkie zabezpieczenia wykopów i elementów podlegających rozbiórce przewidziane przez przepisy BHP – w postaci szalunków, rozpór, barierek zabezpieczających itp. Prace należy wykonywać w sposób uprzednio zaplanowany - gwarantujący bezpieczeństwo robót.

- robotami, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości są prace na rusztowaniach i przy wzmacnianiu ściany zewnętrznej fortu, a także prace na dachu blisko jego krawędzi.

- Należy stosować wszelkie zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości w postaci szelek, pasów i linek zabezpieczających zamocowanych do stałych elementów. Na rusztowaniach należy stosować siatki zabezpieczające rusztowania, a także w bezpieczny sposób transportować materiały oraz nowe elementy a także elementy demontowane (np. rozbierane rusztowania). Należy wyznaczyć strefy zagrożenia dla pracujących urządzeń typu dźwig.

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów - należy wyznaczyć strefy zagrożenia dla dźwigu, a zakładanie na hak i zdejmowanie przenoszonych elementów powinien wykonywać odpowiednio przygotowany pracownik.

W Planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowanym przez kierownika budowy, należy uwzględnić zagrożenia dla wymienionych powyżej rodzajów robót budowlanych oraz wszelkich innych robót wynikających z opracowanego przez osobę koordynującą budowę „Projektu organizacji placu budowy” - robót, których nie można określić na obecnym etapie projektu budowlanego, a które będą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie prowadzenia prac.

Formę i zawartość „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” opracowanego przez kierownictwo budowy precyzuje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. (Dz. U. Nr 151, poz. 1256).

Przed przystąpieniem do robót budowlanych, kierownik budowy powinien:

1. poinformować i przeszkolić pracowników w zakresie grożących im niebezpiecznych prac budowlanych i elementów budowy;
2. przygotować plany inwestycji określające dla budowy:
 - oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie,
 - rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych,
 - rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
 - rozmieszczenie i oznakowanie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych,
 - przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, w tym dróg ewakuacyjnych i pożarowych,
 - lokalizację pomieszczeń higieniczno – sanitarnych,
3. wyznaczyć i oznakować granice obszarów stref ochronnych,

W trakcie prowadzenia robót budowlanych, kierownik budowy powinien:

1. prowadzić niebezpieczne prace budowlane wyłącznie pod nadzorem osób w tym celu wyznaczonych,
2. zagwarantować stosowanie wyłącznie materiałów i urządzeń mających odpowiednie dopuszczenia do stosowania w budownictwie,
3. zapewnić przestrzeganie na terenie inwestycji przepisów BHP wynikających z odpowiednich przepisów prawnych.

V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Inwentaryzacja budynku GOK

I-01	RZUT PIWNICY - INWENTARYZACJA	skala 1:50
I-02	RZUT PARTERU - INWENTARYZACJA	skala 1:50
I-03	RZUT PIĘTRA - INWENTARYZACJA	skala 1:50
I-04	RZUT DACHU - INWENTARYZACJA	skala 1:50
I-05	PRZEKRÓJ A-A - INWENTARYZACJA	skala 1:50
I-06	PRZEKRÓJ B-B - INWENTARYZACJA	skala 1:50
I-07	PRZEKRÓJ C-C - INWENTARYZACJA	skala 1:50
I-08	PRZEKRÓJ D-D - INWENTARYZACJA	skala 1:50
I-09	ELEWACJA BOCZNA LEWA - INWENTARYZACJA	skala 1:50
I-10	ELEWACJA FRONTOWA - INWENTARYZACJA	skala 1:50
I-11	ELEWACJA BOCZNA PRAWA - INWENTARYZACJA	skala 1:50
I-12	ELEWACJA TYLNA - INWENTARYZACJA	skala 1:50

Rozbiórki i demontaże w budynku - projekt

R+D-01	RZUT PIWNICY - ROZBIÓRKI I DEMONTAŻE	skala 1:50
R+D-02	RZUT PARTERU - ROZBIÓRKI I DEMONTAŻE	skala 1:50
R+D-03	RZUT PIĘTRA - ROZBIÓRKI I DEMONTAŻE	skala 1:50
R+D-04	RZUT DACHU - ROZBIÓRKI I DEMONTAŻE	skala 1:50
A+K-01	RZUT PIWNICY - PROJEKT	skala 1:50
A+K-02	RZUT PARTERU - PROJEKT	skala 1:50
A+K-03	RZUT PIĘTRA - PROJEKT	skala 1:50
A+K-04	RZUT DACHU - PROJEKT	skala 1:50
A+K-05	PRZEKRÓJ A-A - PROJEKT	skala 1:50
A+K-06	PRZEKRÓJ B-B - PROJEKT	skala 1:50
A+K-07	PRZEKRÓJ C-C - PROJEKT	skala 1:50
A+K-08	PRZEKRÓJ D-D - PROJEKT	skala 1:50
A+K-09	ELEWACJE - PROJEKT	skala 1:50
A+K-10	ELEWACJE - PROJEKT	skala 1:50
A+K-11	ELEWACJE - PROJEKT	skala 1:50
A+K-12	ELEWACJE - PROJEKT	skala 1:50
A+K-13	WIZUALIZACJA - PROJEKT	
A+K-14	PRZEKRÓJ PRZEZ CHODNIK, KOMUNIKACJA - PROJEKT	skala 1:50
A+K-15	STOLARKA DRZWIOWA I OKIENNA - PROJEKT	

RYSUNKI