

	PROJEKT TECHNICZNY	EGZ. NR ...
--	---------------------------	------------------------

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<i>Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Tuchomiu</i>
ADRES INWESTYCJI:	UL. KSIĘDZA JANA HINZA 1, 77-133 TUCHOMIE DZ. NR 271/2, 274/13, 778 OBREB TUCHOMIE GMINA TUCHOMIE IDENTYFIKATOR DZIAŁKI : 220110_2.0011.274/13 220110_2.0011.778 220110_2.0011.271/2
KATEGORIA	IX
INWESTOR	Gmina Tuchomie ul. Jana III Sobieskiego 16, 77-133 Tuchomie
STADIUM	PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA	ARCHITEKTURA
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	FOTON OZE SP. Z O. O. ul. W. Korfatego 4B/11 76-200 Słupsk projektant prowadzący : inż. arch. Natalia Semmerling-Jankowska tel.:883-000-262 nsemmerling@foton-oze.pl
DATA OPRACOWANIA	20 CZERWCA 2024 r.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY :

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Architektura budynku	<i>Projektant</i>	<i>mgr inż. arch. Joanna Winikajtis uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektoniczno- budowlanej nr PO/KK/098/05</i>	20.06.2024	
	<i>spec. uprawnień numer upr.</i>			
Architektura budynku	<i>Asystent projektanta</i>	<i>inż. arch. Natalia Semmerling- Jankowska</i>	20.06.2024	

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE.....	4
OPIS TECHNICZNY – REMONT I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU	6
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	6
2. STAN PRAWNY BUDYNKU	6
3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	7
4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU.....	8
4.1. Dane budynku:.....	8
4.2. Zdjęcia istniejącego budynku	15
4.3. Konstrukcja budynku:.....	17
4.4. Stan techniczny budynku	17
4.5. Podłączenie budynku do infrastruktury	18
5. GRUBOŚCI IZOLACJI, KTÓRYM NALEŻY DOCIEPLIĆ ŚCIANY, DACHY OKREŚLONE NA PODSTAWIE AUDYTU ENERGETYCZNEGO	19
6. OGÓLNY OPIS WYKONANIA OCIEPLENIA W TECHNOLOGII LEKKIEJ.....	19
7. OCIEPLENIE DACHÓW.....	20
8. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ - POZOSTAŁE PRACE ...	21
8.1. Ściany zewnętrzne	21
8.2. Ocieplenia ościeży	22
8.3. Rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie	22
8.4. Stolarka budowlana.....	22
8.5. Nawierzchnie utwardzone, uzupełnienie nawierzchni, opaski przy ścianach.....	23
9. KOLORYSTYKA, SPOSÓB WYKONANIA ELEWACJI.....	23
10. OCHRONA P-POŻ.....	23
11. INNE.....	23
12. UWAGI	24
12.1. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.....	24
12.2. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	24
12.3. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających zagrożeniom	25
13. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	26

PROJEKT TECHNICZNY – BRANŻA ARCHITEKTURA
Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Tuchomiu

14.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	27
15.	INFORMACJE DOTYCZĄCE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO I ZAPEWNIENIU UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH	
	38	
	KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZENIA Z IZBY	40

OŚWIADCZENIE

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<i>Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Tuchomiu</i>
ADRES INWESTYCJI:	UL. KSIĘDZA JANA HINZA 1, 77-133 TUCHOMIE DZ. NR 271/2, 274/13, 778 OBRĘB TUCHOMIE GMINA TUCHOMIE IDENTYFIKATOR DZIAŁKI : 220110_2.0011.274/13 220110_2.0011.778 220110_2.0011.271/2
KATEGORIA	IX
INWESTOR	Gmina Tuchomie ul. Jana III Sobieskiego 16, 77-133 Tuchomie
STADIUM	PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA	ARCHITEKTURA
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	FOTON OZE SP. Z O.O. ul. W. Korfanteo 4B/11 76-200 Słupsk projektant prowadzący : inż. Natalia Semmerling-Jankowska tel.:883-000-262 nsemmerling@foton-oze.pl
DATA OPRACOWANIA	20 CZERWCA 2024 r.

Zgodnie z art. 34 ust. 3 d pkt 3 ustawy Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r poz. 682)
oświadczam, iż w/w projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami,
normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Architektura budynku	<i>Projektant</i>	<i>mgr inż. arch. Joanna Winikajtis uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektoniczno- budowlanej nr PO/KK/098/05</i>	20.06.2024	
	<i>spec. uprawnień numer upr.</i>			
Architektura budynku	<i>Asystent projektanta</i>	<i>inż. arch. Natalia Semmerling- Jankowska</i>	20.06.2024	

UWAGA OGÓLNA DO OPRACOWANIA PROJEKTOWEGO

Zgodnie z zasadami zamówień publicznych można zastosować materiały i rozwiązania równoważne, które w żadnym stopniu nie obniżają standardu i nie zmieniają zasad oraz rozwiązań technicznych przyjętych w projekcie, a tym samym nie powodują konieczności przeprojektowania jakichkolwiek elementów infrastruktury, ani nie pozbawiają Użytkownika żadnych wydajności, funkcjonalności, użyteczności opisanych lub wynikających z dokumentacji projektowej.

OPIS TECHNICZNY – REMONT I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU

Dla inwestycji: *Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Tuchomiu*

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa z Inwestorem
- 1.2. Uzgodnienia materiałowe i technologiczne z Inwestorem.
- 1.3. Inwentaryzacja.
- 1.4. PN-EN ISO 6946 „Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła, metoda obliczania”.
- 1.5. Zmiany w zakresie Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki, Dzienniki Ustaw RP.
- 1.6. Obowiązujące przepisy i normy.

2. STAN PRAWNY BUDYNKU

Przedmiotem opracowania jest projekt termomodernizacji budynku szkolnego. Obiekt zlokalizowany jest przy ul. Księdza Jana Hinza 1 w Tuchomiu. Teren, na którym znajduje się opracowywany budynek objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego UCHWAŁA NR IV/18/2011 RADY GMINY TUCHOMIE z dnia 11 marca 2011 r. . Część obszaru objętego planem położona jest w zasięgu oznaczonej na rysunku planu strefy istniejącego układu ruralistycznego w którym występują elementy historyczne wskazane do ochrony i zachowania.

W strefie tej obowiązują następujące ustalenia:

- a) ochronie podlegają: historyczny układ przestrzenny, w tym historyczny układ dróg, historyczna struktura zabudowy oraz zieleń wysoka,
- b) należy zachować zasadnicze wysokości zabudowy kształtujące sylwetę całego zespołu oraz fragmentów tego zespołu (wnętrz, placów),
- c) należy dostosować nową zabudowę do historycznej kompozycji urbanistycznej w zakresie skali i bryły zabudowy, należy stosować ażurowe ogrodzenia do wysokości 1,5m następującego typu: płoty drewniane, siatka obsadzona żywopłotem, ogrodzenia kute metalowe. Podmurówka kamienna lub ceramiczna o maksymalnej wysokości do 0.5 m.

**Budynek nie jest ujęty w ewidencji Gminnego oraz Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków.**

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Tuchomiu.

W ogólny zakres prac budowlano w istniejącym budynku będą wchodzić:

- Wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych – wełną mineralną gr. 8 cm, $\lambda = 0,032$ W/m²K, wymiana rynien oraz rur spustowych wraz z obróbkami blacharskimi;
- Wymiana drzwi zewnętrznych wg. zestawiania stolarki drzwiowej na nowe o współczynniku przenikania ciepła równym $U=1,30$ W/m²K;
- Wymiana stolarki okiennej wg. zestawiania stolarki okiennej na okna o współczynniku przenikania ciepła równym $U=0,90$ W/m²K;
- Ocieplenie dachu wełną mineralną o gr. 25 cm, $\lambda = 0,035$ W/m²K wraz z wymianą pokrycia dachowego.
- Wykonanie napisów 3D na elewacji frontowej PRZEDSZKOLE SZKOŁA ze styropianu ekstrudowanego 2cm + szkło akrylowe 3 mm
- Wymiana drzwi wewnętrznych 25 szt. 90/205 cm (lokalizacja do ustalenia z Inwestorem).
- Przemurowanie kominów i odtworzenie odgromówki

Zakres prac instalacyjnych – szczegóły w projektach branżowych.

- Wymiana oświetlenia wewnętrznego na LED.
- Montaż mikroinstalacji PV na dachu.
- System zarządzania energią.
- Wymiana grzejników.

W poniższej tabeli przedstawiono współczynniki przenikalności cieplnej:

Wyniki - Przegrody

Symbol	D	Opis materiału	λ
	m		W/(m·K)
DACH	Dach 31,5 cm		
Rodzaj przegrody: Dach, Warunki wilgotności: Średnio wilgotne			
BLA-DACH	0,0200	Blacha trapezowa lub dachówkowa.	58,000
PAPA-ASF	0,0200	Papa asfaltowa.	0,180
SOSNA	0,0250	Drewno sosnowe w poprzek włókien.	0,160
WEŁNA 35	0,2500	Płyty z wełny mineralnej - ułożone szczelnie.	0,035
Opór przejmowania wewnątrz Ri, [m ² ·K/W]:			0,100
Opór przejmowania na zewnątrz Re, [m ² ·K/W]:			0,040
Suma oporów przejmowania i przewodzenia R, [m ² ·K/W]:			7,551

Współczynnik przenikania ciepła U, [W/(m²·K)]:			0,132
SZ	Ściana zewnętrzna 53,0 cm		
Rodzaj przegrody: Ściana zewnętrzna, Warunki wilgotności: Średnio wilgotne			
GAZOBET-06	0,1200	Gazobeton 06.	0,174
STYROPIAN	0,0800	Styropian - inne przypadki.	0,045
CEGŁA-PĘŁN	0,2500	Mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej (bez tynku) Mur z cegły ceramicznej pełnej.	0,770
WEŁNA 0,032	0,0800	Płyty z wełny mineralnej o wsp. przewodzenia ciepła 0.032 W/(mK)	0,032
Opór przejmowania wewnątrz Ri, [m²·K/W]:			0,130
Opór przejmowania na zewnątrz Re, [m²·K/W]:			0,040
Suma oporów przejmowania i przewodzenia R, [m²·K/W]:			5,462
Współczynnik przenikania ciepła U, [W/(m²·K)]:			0,183

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU

Budynek Zespołu Szkół w Tuchomiu powstał w 1996 roku. Jest to budynek o 3 kondygnacjach nadziemnych, podpiwniczony, z poddaszem użytkowym w części budynku. Ściany zewnętrzne trójwarstwowe murowane z bloczków gazobetonowych (12cm), styropianu (8cm) i cegły ceramicznej (25cm). Stropy kanałowe, strop pod nieogrzewanym poddaszem ocieplony warstwą wełny mineralnej (15cm).

Ogrzewanie z własnej kotłowni na pellet Grzejniki stalowe, płytowe.

4.1. Dane budynku:

Powierzchnia zabudowy: 2130,70 m²

Powierzchnia użytkowa bez Sali gimnastycznej: 4681,18 m²

Wysokość: ok. 16,4 m

Tabela 1 Zestawianie powierzchni opracowanej części szkoły

NR.	POMIESZCZENIE	POWIERZCHNIA	
-1.1A	klatka schodowa	39,80	m ²
-1.2A	stołówka	78,20	m ²
-1.3A	kuchnia	74,20	m ²
-1.4A	wiatrołap	2,60	m ²
-1.5A	szatnia	2,20	m ²

PROJEKT TECHNICZNY – BRANŻA ARCHITEKTURA
Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Tuchomiu

-1.6A	komunikacja	31,30	m ²
-1.7A	magazyn	16,60	m ²
-1.8A	magazyn	17,90	m ²
-1.9A	magazyn	1,90	m ²
-1.10A	magazyn	6,10	m ²
-1.11A	magazyn	19,50	m ²
-1.12A	magazyn	2,30	m ²
-1.13A	szatnia	10,80	m ²
-1.14A	biuro	7,20	m ²
-1.15A	toaleta	1,60	m ²
-1.16A	wiatrołap	3,00	m ²
-1.17A	skład oleju	26,20	m ²
-1.18A	kotłownia olejowa	42,30	m ²
-1.19A	toaleta	6,70	m ²
-1.20A	toaleta	5,60	m ²
-1.21A	toaleta	9,40	m ²
-1.22A	magazynek	2,90	m ²
-1.23A	magazynek	5,00	m ²
-1.24A	magazyn opału	15,10	m ²
-1.25A	kotłownia	31,20	m ²
-1.26A	HOL	64,10	m ²
-1.27A	przedsionek	14,50	m ²
	suma powierzchni	538,20	m²
-1.1B	światlica	205,00	m ²

PROJEKT TECHNICZNY – BRANŻA ARCHITEKTURA
Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Tuchomiu

-1.2B	magazynek	17,70	m ²
-1.3B	magazynek	6,20	m ²
-1.4B	magazynek	12,80	m ²
-1.5B	sala lekcyjna	66,50	m ²
-1.6B	sala lekcyjna	39,50	m ²
-1.7B	magazynek	13,50	m ²
-1.8B	toaleta	8,40	m ²
-1.9B	korytarz	33,30	m ²
	suma powierzchni	402,90	m²
NR.	POMIESZCZENIE	POWIERZCHNIA	
0.1A	wiatrołap	16,50	m ²
0.2A	monitoring	4,80	m ²
0.3A	pomieszczenie socjalne	11,40	m ²
0.4A	gabinet wicedyrektora	16,80	m ²
0.5A	sekretariat	16,70	m ²
0.6A	gabinet dyrektora	16,90	m ²
0.7A	księgowość	16,60	m ²
0.8A	magazynek	7,10	m ²
0.9A	magazynek	7,80	m ²
0.10A	szatnia	47,30	m ²
0.11A	sala lekcyjna	64,80	m ²
0.12A	magazynek	4,90	m ²
0.13A	zaplecze	15,30	m ²
0.14A	toaleta	2,40	m ²
0.15A	toaleta	2,40	m ²

PROJEKT TECHNICZNY – BRANŻA ARCHITEKTURA
Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Tuchomiu

0.16A	toaleta	2,30	m ²
0.17A	toaleta	2,30	m ²
0.18A	toaleta	14,70	m ²
0.19A	toaleta	16,40	m ²
0.20A	światlica	50,00	m ²
0.21A	hol główny	320,00	m ²
	suma powierzchni	657,40	m²
0.2B	toaleta	6,00	m ²
0.3B	toaleta	3,70	m ²
0.4B	zaplecze	5,00	m ²
0.5B	sala przedszkolna	69,90	m ²
0.6B	sala przedszkolna	75,10	m ²
0.7B	zaplecze	4,70	m ²
0.8B	sala przedszkolna	47,30	m ²
0.9B	sala przedszkolna	49,70	m ²
	suma powierzchni	261,40	m²
NR.	POMIESZCZENIE	POWIERZCHNIA	
1.1A	pokój nauczycielski	69,90	m ²
1.2A	sala lekcyjna	51,30	m ²
1.3A	izolatka	16,40	m ²
1.4A	sala lekcyjna	64,40	m ²
1.5A	sala lekcyjna	63,30	m ²
1.6A	magazynek	4,90	m ²
1.7A	zaplecze	15,70	m ²

PROJEKT TECHNICZNY – BRANŻA ARCHITEKTURA
Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Tuchomiu

1.8A	toaleta	2,40	m ²
1.9A	toaleta	2,40	m ²
1.10A	toaleta	2,30	m ²
1.11A	toaleta	2,30	m ²
1.12A	toaleta	16,40	m ²
1.13A	toaleta	16,40	m ²
1.14A	sala lekcyjna	67,30	m ²
1.15A	HOL	135,00	m ²
	suma powierzchni	530,40	m²
1.1B	HOL	145,80	m ²
1.2B	toaleta	10,10	m ²
1.3B	toaleta	5,70	m ²
1.4B	toaleta	5,60	m ²
1.5B	toaleta	7,60	m ²
1.6B	zaplecze	5,80	m ²
1.7B	sala lekcyjna	76,90	m ²
1.8B	sala lekcyjna	88,40	m ²
1.9B	sala lekcyjna	32,60	m ²
1.10B	sala lekcyjna	23,28	m ²
	suma powierzchni	401,78	m²
NR.	POMIESZCZENIE	POWIERZCHNIA	
2.1A	sala lekcyjna	32,00	m ²
2.2A	sala lekcyjna	50,10	m ²
2.3A	sala lekcyjna	51,30	m ²

PROJEKT TECHNICZNY – BRANŻA ARCHITEKTURA
Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Tuchomiu

2.4A	zaplecze	8,00	m ²
2.5A	zaplecze	8,00	m ²
2.6A	sala lekcyjna	63,50	m ²
2.7A	sala lekcyjna	63,70	m ²
2.8A	magazynek	10,60	m ²
2.9A	zaplecze	15,20	m ²
2.10A	toaleta	2,30	m ²
2.11A	toaleta	2,30	m ²
2.12A	toaleta	16,60	m ²
2.13A	toaleta	16,40	m ²
2.14A	sala lekcyjna	49,90	m ²
2.15A	HOL	135,00	m ²
	suma powierzchni	524,90	m²
2.1B	sala lekcyjna	64,30	m ²
2.2B	toaleta	29,30	m ²
2.3B	HOL	88,60	m ²
2.4B	zaplecze	6,10	m ²
2.5B	sala lekcyjna	76,60	m ²
2.6B	sala lekcyjna	88,50	m ²
2.7B	sala lekcyjna	73,60	m ²
	suma powierzchni	427,00	m²
NR.	POMIESZCZENIE	POWIERZCHNIA	
3.1A	biblioteka	99,90	m ²
3.2A	magazynek	7,40	m ²

PROJEKT TECHNICZNY – BRANŻA ARCHITEKTURA
Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Tuchomiu

3.3A	magazynek	30,60	m ²
3.4A	magazynek	41,50	m ²
3.5A	magazynek	17,80	m ²
3.6A	sala sensoryczna	46,70	m ²
3.7A	sala lekcyjna	47,10	m ²
3.8A	magazynek	66,10	m ²
3.9A	magazynek	4,90	m ²
3.10A	toaleta	2,40	m ²
3.11A	toaleta	2,40	m ²
3.12A	toaleta	2,30	m ²
3.13A	toaleta	2,30	m ²
3.14A	archiwum	22,40	m ²
3.15A	sala komputerowa	15,80	m ²
3.16A	HOL	111,00	m ²
	suma powierzchni	520,60	m²
3.1B	HOL	143,40	m ²
3.2B	toaleta	6,00	m ²
3.3B	toaleta	5,60	m ²
3.4B	sala lekcyjna	127,00	m ²
3.5B	magazynek	6,20	m ²
3.6B	sala lekcyjna	63,90	m ²
3.7B	magazynek	6,20	m ²
3.8B	sala lekcyjna	58,30	m ²
8	suma powierzchni	416,60	m²

4.2. Zdjęcia istniejącego budynku



Fot. 1 Widok na elewację frontową



Fot. 2 Widok na elewację zachodnią



Fot. 3 Widok na elewację zachodnią



Fot. 4 Widok na elewację wschodnią



Fot. 5 Widok z drona na dachy.

4.3. Konstrukcja budynku:

Jest to czterokondygnacyjny budynek z dachem wielospadowym pokrytym blachodachówką, blachą trapezową T20 i częściowo blachą na rąbek stojący.

Na dachu najwyższej części znajduje się instalacja solarna do podgrzewu ciepłej wody użytkowej. Ponad dachy wystają kominy z kanałami wentylacyjnymi. W pokryciu dachowym zamontowano też wyłazy dachowe i okna połaciowe.

Dach części budynku znajdującej się na działce nr 274/13 posiada niewielką przestrzeń strychową nieużytkową. Dach na działce nr 778 nie posiada takiej przestrzeni i poddasze jest wykończone płytami gipsowymi, bezpośrednio pod którymi znajdują się sale lekcyjne.

Konstrukcja dachów jest drewniana krokwiowa. Są to dachy wielospadowe z mansardami i lukarnami o dość skomplikowanym kształcie. Przez swój kształt dachy te posiadają wiele krawędzi, kalenic i koszy dachowych. Pochylenia połaci dachowych są różne od prawie płaskich (od ok. 5° do 10°), do bardzo spadzistych (ok. 45°-50°.)

4.4. Stan techniczny budynku

Stan techniczny budynku – średni;

1. Widoczne ślady po zaciekach w różnych pomieszczeniach.
2. Ubytki w obróbkach blacharskich spowodowanych silnymi wiatrami i oznaki korozji

niektórych obróbek

3. Zbyt małe pochylenie niektórych połaci dachowych w stosunku do zastosowanego rodzaju pokrycia tworzą dodatkowe ryzyko nieuszczelności dachu

4. Na połaciach dachowych o dużych spadkach, płotki śniegowe nie spełniają swojej funkcji, ponieważ osuwający się zimą śnieg przelatuje nad nimi i spada z dużej wysokości na ziemię, tworząc zagrożenie dla osób wchodzących i wychodzących ze szkoły. Z tego powodu zimą często zamyka się dostęp do budynku w rejonie tych dachów.

5. Z powodu permanentnych przecieków część pełnego deskowania wraz z wstępnym pokryciem (z papy, lub jej brak) dachu nadaje się do wymiany – korozja biologiczna.

Widoczne są próby naprawy i wzmocnienia skorodowanych elementów konstrukcyjnych dachu.

6. Drewniane podbitki dachu – do wymiany – zły stan techniczny.

7. Konstrukcja drewniana więźby dachowej nie przedstawia oznak zniszczenia, ani przekroczenia I i II stanu granicznego nośności – stan techniczny dostateczny.

8. Konstrukcja ścian nie przedstawia oznak zniszczenia, ani przekroczenia I i II stanu granicznego nośności – stan techniczny dobry.

9. Fundamenty – nie widać oznak nierównomiernego osiadania ani spękań posadzek na skutek nadmiernego osiadania fundamentów – stan techniczny dobry.

4.5. Podłączenie budynku do infrastruktury

Budynek połączony jest z siecią kanalizacji sanitarnej, instalacją energetyczną, wodociągową.

5. GRUBOŚCI IZOLACJI, KTÓRYM NALEŻY DOCIEPLIĆ ŚCIANY, DACHY OKREŚLONE NA PODSTAWIE AUDYTU ENERGETYCZNEGO

- Jako warstwę wykończeniową należy zastosować cienkowarstwowy tynk mineralny o uziarnieniu ok. 2,0 mm, malowany dwukrotnie farbą silikonową.
- Ściany zewnętrzne ocieplić wełną–8 cm o wartości $\Lambda = 0,032$.
- Ościeża otworów okiennych i drzwiowych należy ocieplić wełną mineralną–2-4 cm o wartości $\Lambda = 0,032$.
- Dachy ocieplić wełną mineralną o gr. 25 cm, współczynnik przenikania ciepła $\lambda = 0,038 \text{ W/m}\cdot\text{K}$.

6. OGÓLNY OPIS WYKONANIA OCIEPLENIA W TECHNOLOGII LEKKIEJ

Zastosowano ocieplenie ścian w płyty z wełny mineralnej.

System ten posiada aktualną aprobatę techniczną ITB AT-15-3056/2005.

Z tych względów pożarowych dla ocieplenia ścian nie ma rozwiązań wariantowych.

Zgodnie z opracowanym audytem przyjęto grubość wełny mineralnej – 8 cm.

Opis poszczególnych warstw systemu:

- zaprawa klejąca na ścianach,
- płyty z wełny mineralnej gr. 8 cm,
- łączniki z rdzeniem stalowym (wkręcane) lub wbijane,
- zaprawa zbrojąca,
- siatka z włókna szklanego,
- podkład tynkarski,
- tynk mineralny gr. 2 mm,
- elementy dodatkowe:
 - listwa cokołowa,
 - listwa narożna z siatką,

- złącze listwy cokołowej,
- listwa przyokienna.

7. OCIEPLENIE DACHÓW

Zaprojektowano zastąpienie istniejącego pokrycia dachowego z blach trapezowych pokryciem z blachodachówki. Istniejące pokrycie dachowe należy rozebrać. Przed ociepleniem połaci dachu trzeba dokładnie sprawdzić, czy:

- nie ma miejsc wskazujących na porażenie drewna przez grzyby, pleśnie bądź owady;
- konstrukcja dachu nie jest ugięta, popękana lub uszkodzona w inny sposób;
- pokrycie i podkład są szczelne i nie występują na nich ślady zacieków;
- ułożenie ocieplenia nie spowoduje nadmiernego obniżenia części użytkowej;

Przy pełnym deskowaniu przykrytym papą, gontem bitumicznym lub wierzchnim pokryciu z blachodachówki, dachówki ceramicznej czy cementowej, trzeba zmodyfikować pokrycie kalenicy, wstawiając dostosowane do rodzaju pokrycia gąsiorzy wentylacyjne i wykonując pod nimi szczeliny w deskowaniu - inaczej przestrzeń pod deskowaniem nie będzie wentylowana.

Wymianę powietrza można też zagwarantować w inny sposób - jeśli wysokość poddasza w linii kalenicy jest na tyle duża, że można utworzyć stryszek wentylacyjny. Wtedy przewiew zagwarantują otwory w ścianach szczytowych, a środek poddasza przykryje poziomy, ocieplony sufit z profili do płyt gipsowo-kartonowych albo oparty na jętkach. Przeróbki może również wymagać okap dachu, który - niezależnie od sposobu wykończenia - musi zapewniać wlot powietrza do przestrzeni poddachowej przez otwory bądź szczeliny np. w podbitce dachowej czy obróbce zakończenia pokrycia.

Orientacyjnie można przyjąć, że powierzchnia otworów wentylacyjnych na wlocie przy okapie i wylocie w kalenicy nie powinna być mniejsza niż 250 cm² na każdy metr długości dachu (czyli ciągła szczelina musi mieć przynajmniej 2,5 cm).

Zakres prac ociepleniowych:

- ułożenie folii paroprzepuszczalnej pod deskowaniem, która umożliwi odprowadzenie wilgoci, jaka może powstawać w warstwie ociepleniowej;

- ułożenie termoizolacji z wełny mineralnej w dwóch warstwach o łącznej grubości co najmniej 25 cm;
- zamocowanie paroizolacyjnej, chroniącej przed wnikaniem pary wodnej, wytwarzanej w użytkowanych pomieszczeniach.

7.1. Obróbki przy kominach i ścianach

Podczas prac dociepleniowych stropodachu należy wykonać następujące obróbki przy kominach i ścianach:

- Uzupełnienie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kategorii III na kominach wraz z malowaniem.
- Obróbki blacharskie z blachy powlekanej czapek kominowych.
- Gruntowanie dwukrotne podłoży zewnętrznych przed malowaniem elewacji farbą silikonową.
- Malowanie dwukrotne elewacji i kominów z tynków fakturowych farbą silikonową.
- W razie konieczności wymienić wywiewki dachowe PCV i stalowe.

7.2. Instalacja odgromowa

Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim.

Montaż przewodów instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych.

Montaż przewodów instalacji odgromowej naprężane pionowe.

8. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ - POZOSTAŁE PRACE

W projekcie termomodernizacji budynku przyjęte rozwiązania technologiczne oparte jako przykładowe rozwiązania systemowe. Można stosować inne równoważne pod względem zastosowanych materiałów o podobnej jakości materiałów innych producentów.

8.1. Ściany zewnętrzne

Na podstawie oględzin na miejscu budowy stwierdzono jest w dostateczny, stanie. Powierzchnię ścian następnie oczyścić z elementów uszkodzonych oraz zdemontować

wszystkie elementy dekoracyjne, metalowe tj. Obróbki blacharskie, parapety okienne, elementy oświetlenia, kable i inne. Jako warstwę ocieplenia przyjęto wełnę mineralną o grubości 8 cm o wartości $\Lambda = 0,032 \text{ W/mK}$. Ocieplać wg. wybranego systemu. Jako warstwa wykończeniowa należy położyć tynk cienkowarstwowy silikonowy. Ściany należy pomalować 2x farbą silikonową z dodatkami antyglonowymi i antygrzybicznymi. Malować rysunki zgodnie z detalami.

8.2. Ocieplenia ościeży

Do ocieplenia wewnętrznych krawędzi ościeży przyjęto płyty z wełny mineralnej o gr. 2 - 4 cm o wartości $\Lambda = 0,032$. Parapety zewnętrzne wykonać z blachy powlekanej w kolorze antracytowym, zakończone na końcach elementami zamykającymi wykonanymi z tworzywa pvc. Wszystkie narożne krawędzie otworów należy zbroić siatką z narożnikiem.

8.3. Rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie

Istniejące parapety podokienne oraz obróbki dachu, attyk, kominów oraz zadaszeń należy wymienić w związku ze zwiększeniem grubości ścian o warstwę izolacji.

Wszystkie obróbki blacharskie parapetów, ścian ulegną wymianie. Przyjęto blachę powlekaną w kolorze antracytowym. Istniejące rury spustowe $d=120 \text{ mm}$ zastąpić rurami o średnicy $d=120 \text{ mm}$ wykonanymi z blachy powlekanej w kolorze antracytowym.

8.4. Stolarka budowlana

Wymiana całej stolarki okiennej na trzyszybowe o współczynniku przenikania ciepła $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Zweryfikować na budowie czy któreś okno nie wymaga EI60.

Okna wykonać z profili PCV, pięciokomorowych izolowanych termicznie, wyposażone w nawiewniki higrosterowane montowane w górnych ramach okiennych. Sposób otwierania wg stanu istniejącego.

Wymiana drzwi na nowe o współczynniku przenikania ciepła $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Wymiana wybranych przez Inwestora drzwi wewnętrznych szt. 25 na płytowe obejmuje demontaż starych ościeżnic i skrzydeł, przygotowanie otworów (oczyszczenie, wyrównanie), montaż nowych ościeżnic (regulowanych lub stałych) przy użyciu piany montażowej i dybli, osadzenie skrzydeł, regulację zawiasów oraz montaż opasek maskujących. Drzwi do sanitariatów z podcięciem.

8.5. Nawierzchnie utwardzone, uzupełnienie nawierzchni, opaski przy ścianach

Nawierzchnie chodników uszkodzone podczas prowadzenia prac izolacyjnych w obrębie ścian cokołu i fundamentów rozebrać i wykonać opaskę z płyt betonowych wzdłuż ścian budynku

- Płyty chodnikowe 50x50 cm gr. 4 cm
- Podsypka piaskowo-cementowa gr. 5cm
- Podbudowa zasadnicza : kruszbet gr. 10 cm
- Grunt zasypowy zagęszczany warstwami

9. KOLORYSTYKA, SPOSÓB WYKONANIA ELEWACJI

Wszystkie ściany należy pokryć dwukrotnie farbą silikatową kolorystyką wg. PRYKŁADOWEGO WZORNIKA. Oznaczenia kolorów podano na rysunkach projektowych. W przypadku wyboru innego systemu należy kontaktować się z projektantem w celu zamiany kolorów.

Ściany kondygnacji nadziemnych – wykończone tynkiem cienkowarstwowym silikatowym - „baranek” o drobnym uziarnieniu. Kolorystyka wg rysunków kolorystyki elewacji.

Dolna krawędź ocieplenia wykończona listwą aluminiową systemową.

Obróbki blacharskie

Pasy nadrynnowe, wiatrownice oraz pozostałe obróbki blacharskie[– blacha powlekana zgodnie z kolorystyką elewacji.

Parapety zewnętrzne - blacha powlekana zgodnie z kolorystyką elewacji.

10. OCHRONA P-POŻ

Zakres robót nie pogarsza warunków ochrony przeciwpożarowej.

11. INNE

- Po wykonaniu ocieplenie sprawdzić drożność przewodów wentylacyjnych.

- Wszystkie istniejące kable i przewody elektroenergetyczne i teletechniczne pozostawione na elewacji, należy prowadzić w przewodach osłonowych zatopionych w warstwie ocieplenia. Wykonawca ma obowiązek zweryfikować przekroje i typy oprzewodowania w razie konieczności wymienić na nowe.

12. UWAGI

- ❖ Prace budowlane powinny być wykonane zgodnie z niniejszym opracowaniem.
- ❖ Wszystkie elementy nie podlegające wymianie i remontowi należy chronić przed zabrudzeniem i uszkodzeniami.
- ❖ Wszystkie roboty budowlane - montażowe i ich odbiór wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.
- ❖ Roboty prowadzić pod kierownictwem osoby posiadającej uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności.

12.1. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

- Możliwość upadku z wysokości ponad 3 m przy wykonywaniu prac.
- Możliwość zniszczenia rusztowań (katastrofa budowlana).
- Możliwość porażenia prądem.
- Możliwość uszkodzenia ciała poprzez spadające z wysokości przedmioty i fragmenty budynku.
- Możliwość obsunięcia się ziemi wykopu podczas wykonywania robót izolacyjnych ścian piwnicznych.
- Możliwość wtargnięcia na plac budowy osób niezatrudnionych.

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

- Wszyscy zatrudnieni przy realizacji robót pracownicy powinni być przeszkoleni z zakresu przepisów BHP.
- Przed przystąpieniem do robót stwarzających szczególne zagrożenie, kierownik budowy powinien każdorazowo przeprowadzić ustne szkolenie wszystkich pracowników związanych z tymi robotami, kładąc szczególny nacisk na zachowanie ostrożności.

- Przed wykonywaniem robót w pobliżu urządzeń i obiektów stwarzających szczególne zagrożenie dla życia i zdrowia należy przeprowadzić szkolenie z zakresu BHP.
- Przeprowadzone szkolenia należy udokumentować wpisem do dziennika budowy a w książce szkoleń fakt szkolenia potwierdzić przez szkolonych pracowników.

12.3. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających zagrożeniom

- Teren prac ogrodzić, zabezpieczyć przed wtargnięciem mieszkańców i pieszych na teren budowy.
- Roboty na wysokościach prowadzić przy użyciu odpowiednich rusztowań i indywidualnych pasów zabezpieczających.
- Roboty w wykopach prowadzić z udziałem pracowników zabezpieczających znajdujących się na powierzchni terenu powyżej wykopu. Ściany wykopów należy zabezpieczyć przed obsuwaniem się gruntu, konstrukcjami rozporowymi i innymi.
- Wyznaczyć bezpieczne drogi dla poruszania się mieszkańców budynku i innych osób w trakcie prowadzenia prac.
- Należy zapewnić podstawowy sprzęt do udzielania pierwszej pomocy (m. in. apteczka pierwszej pomocy).

13. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1A RZUT PIWNICY - INWENTARYZACJA	SKALA 1:100
2A RZUT PRZYZIEMIA - INWENTARYZACJA	SKALA 1:100
3A RZUT I PIĘTRA - INWENTARYZACJA	SKALA 1:100
4A RZUT II PIĘTRA - INWENTARYZACJA	SKALA 1:100
5A RZUT PODDASZA - INWENTARYZACJA	SKALA 1:100
6A RZUT DACHU - INWENTARYZACJA	SKALA 1:100
7A ELEWACJE - INWENTARYZACJA Z ZAKRESEM PRAC	SKALA 1:100
7B ELEWACJE - INWENTARYZACJA Z ZAKRESEM PRAC	SKALA 1:100
8A PRZEKRÓJ	SKALA 1:100
9A ELEWACJE– KOLORYSTYKA	SKALA 1:100
9B ELEWACJE– KOLORYSTYKA	SKALA 1:100
10A PLAN SYTUACYJNY	SKALA 1:500
11A ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ	SKALA 1:100

14. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<i>Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Tuchomiu</i>
ADRES INWESTYCJI:	UL. KSIĘDZA JANA HINZA 1, 77-133 TUCHOMIE DZ. NR 271/2, 274/13, 778 OBRĘB TUCHOMIE GMINA TUCHOMIE IDENTYFIKATOR DZIAŁKI : 220110_2.0011.274/13 220110_2.0011.778 220110_2.0011.271/2
KATEGORIA	IX
INWESTOR	Gmina Tuchomie ul. Jana III Sobieskiego 16, 77-133 Tuchomie
STADIUM	PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA	ARCHITEKTURA
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	FOTON OZE SP. Z O.O. ul. W. Korfanteo 4B/11 76-200 Słupsk projektant prowadzący : inż. Natalia Semmerling-Jankowska tel.:883-000-262 nsemmerling@foton-oze.pl
DATA OPRACOWANIA	20 CZERWCA 2024 r.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY :

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Architektura budynku	<i>Projektant</i>	<i>mgr inż. arch. Joanna Winikajtis uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektoniczno- budowlanej nr PO/KK/098/05</i>	20.06.2024	
	<i>spec. uprawnień numer upr.</i>			
Architektura budynku	<i>Asystent projektanta</i>	<i>inż. arch. Natalia Semmerling- Jankowska</i>	20.06.2024	

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19 marca 2003 r. nr 47 poz.401) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003 r.) sporządzono informację dotyczącą bioz dla robót związanych termomodernizacją budynku Zespołu Szkół w Tuchomiu.

A. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

Zakres robót obejmuje remont elewacji istniejącego obiektu.

Nie przewiduje się etapowania procesu budowlanego.

B. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Istniejący budynek mieszkalny, nie przewiduje się wyburzenia

C. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Nie wykazuje się.

1/ KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT:

- Zagospodarowanie placu budowy.
- Roboty rozbiórkowe.
- Roboty budowlano- montażowe.
- Roboty wykończeniowe.
- Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

2/ INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

- Szkolenie pracowników w zakresie BHiP.
- Zasady postępowania w przypadku zagrożenia.

- Zasady nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, osoby wyznaczone do bezpośredniego nadzoru.

- Zasady stosowania indywidualnych środków ochrony – odzieży i obuwia roboczego.

3/ ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

3.1- zagospodarowanie terenu (placu) budowy:

zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych w zakresie:

1. Ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych
2. Wykonanie prowizorycznych dojazdów, dojazdów i bram
3. Urządzenie pomieszczeń socjalno- sanitarnych
4. Zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego
5. Urządzenie składowisk materiałów

Teren budowy powinien być ogrodzony w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych – ogrodzenie o wysokości min. 150 cm.

W ogrodzeniu powinny być wyznaczone bramy dla pieszych oraz dla pojazdów i maszyn budowlanych.

Szerokość ciągu pieszego powinna wynosić min. 75 cm- dla ruchu dwukierunkowego 120 cm

Dla pojazdów należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Drogi i dojścia powinny być właściwie utrzymywane, nie wolno na nich składować materiałów i innych przedmiotów.

Spadek dróg i dojazdów dla wózków i taczek oraz do przenoszenia materiałów- nie może przekraczać 10%.

Przejścia o nachyleniu większym niż 15° należy zaopatrzyć w listwy poprzeczne o rozstawie nie większym niż 40 cm lub schody o szerokości min. 75 cm, zabezpieczone co najmniej jednostronnie balustradą.

Balustrada może mieć kształt deski krawężnikowej szer. 15 cm i poręczy ochronnej na wysokości 110 cm. wolna przestrzeń powinna być zabezpieczona w sposób uniemożliwiający wypadnięcie.

Pochylnie i schody- powinny być właściwie oświetlone i oznakowane.

Strefa, w której mogą wystąpić spadające przedmioty- powinna być wygradzona i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych. Szerokość strefy – min. 1/10 wysokości, jednak nie mniej niż 6 m.

Przejścia i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej- powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi, umieszczonymi na wysokości 240 cm w najniższym punkcie, nachylone 45° w kierunku zagrożenia, powinny być odporne na przebicie oraz szczelne.

Nie wolno ich używać jako rusztowań i miejsc składowania.

Instalacje elektryczne na terenie budowy powinny być zaprojektowane, wykonane i użytkowane w taki sposób, by nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego- oraz nie stwarzały możliwości porażenia pracowników. Roboty instalacyjne powinny być wykonywane jedynie przez uprawnione osoby.

Nie jest dopuszczalna lokalizacja stanowisk pracy, składowisk oraz urządzeń bezpośrednio pod liniami energetycznymi lub w odległości mniejszej niż:

- 3,0 m od linii do 1 kV,
- 5,0 m od linii do 15,0 KV,
- 10,0 m od linii do 30 KV.

Żurawie i dźwigi oraz wysięgniki powinny mieć urządzenia sygnalizujące napięcie.

Rozdzielnice- powinny być zabezpieczone przed dostępem osób postronnych

Usytuowanie rozdzielnic- do 50 m od odbiorników.

Przewody elektryczne- powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz w posiadać prawidłowe połączenia.

Należy co najmniej 1 raz w miesiącu przeprowadzić kontrolę urządzeń elektrycznych oraz 2 razy w roku- badania stanu instalacji. Ponadto badanie przeprowadzać:

1. przed uruchomieniem po dokonaniu napraw urządzeń
2. po przerwie w pracy większej niż 30 dni
3. przed uruchomieniem urządzenia przestawionego w inne miejsce.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody pitnej dla pracowników oraz dla celów sanitarnych , gospodarczych i pożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych dla 1 pracownika/dzień powinna wynosić:

1. 120 l/ dobę przy pracach wyjątkowo brudnych, kontakcie z substancjami szkodliwymi lub trującymi
2. 90 l/dobę przy pracach brudzących
3. 30 l/dobę w przypadkach pozostałych

Niezależnie- należy zapewnić min. 2,5 l/dobę/m² powierzchni terenu- do polewania i zmywania.

Na terenie budowy powinny być wydzielone pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne – szatnie, jadalnie i ustępy.

W pomieszczeniach tych mogą być wstawione ławki przytwierdzone do podłoża.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone, oznakowane, odwodnione i utwardzone miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Składowiska należy wykonać w sposób uniemożliwiający wywrócenie, zsuniecie lub przewrócenie składowanych materiałów i urządzeń.

Stosy składowanych materiałów drobnych nie powinny być wyższe niż 2,0 m, workowane ułożone na wysokość do 10 warstw.

Odległość stosów od ogrodzenia- min. 0,75 m

Od stanowisk pracy- odległość min. 5,0 m.

Opieranie stosów o słupy, płoty lub ściany budynków- jest niedozwolone.

Wchodzenie na stosy – jedynie za pomocą drabin.

Teren budowy powinien posiadać sprzęt gaśniczy w ilości przewidzianej przepisami, sprzęt powinien być odpowiednio utrzymywany i konserwowany.

W pomieszczeniach zamkniętych- zapewnić odpowiednią ilość powietrza, wentylacja nie powinna powodować przeciągów, przegrzewania oraz wyziewiania pomieszczeń.

3.3- ROBOTY BUDOWLANO- MONTAŻOWE:

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych:

1/ upadek pracownika z wysokości (brak barier i zabezpieczeń)

zabronione jest prowadzenie robót na wysokości:

- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
- przy złej widoczności- przy braku właściwego oświetlenia.

Osoby wykonujące prace na wysokości powyżej 100 cm- powinny zabezpieczać stanowisko barierą

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- Krawędzie stropów nieobudowanych
- Pozostawione w stropie otwory schodowe itp.

Stanowisko przemieszczane w poziomie powinno być zabezpieczane liną bezpieczeństwa odpowiednio zamocowaną i o wymaganej wytrzymałości.

Długość linki bezpieczeństwa dla szelek- nie może przekraczać 150 cm.

Należy ustalić prace, których wykonywanie wymaga asekuracji drugiej osoby, ze względu na szczególne zagrożenie.

3.4- ROBOTY WYKOŃCZENIOWE:

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek z wysokości (brak barier i zabezpieczeń),
- uderzenie spadającym przedmiotem – pracownika lub osoby postronnej (brak wygrodzeń i daszków),

- zatrucie oparami (brak wentylacji).

Roboty elewacyjne mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań- wyłącznie systemowych.

Montaż, eksploatacja i demontaż rusztowań powinny być wykonywane zgodnie z instrukcjami, przez osoby przeszkolone stosujące wszystkie wymagane środki zabezpieczające przed upadkiem.

Odbiór rusztowań wpisuje się do Dziennika Budowy.

Przed montażem i demontażem rusztowań- należy wyznaczyć strefy ochronne.

Rusztowania systemowe- powinny posiadać bariery na wysokości 100 cm oraz odpowiednie uziemienie i instalację piorunochronną.

Roboty z drabin- dopuszcza się jedynie do wysokości 4,0 m od podłogi.

Drabiny powinny być zabezpieczone przed poślizgiem i rozsunięciem.

W pomieszczeniach z instalacją elektryczną- przed malowaniem należy instalację odłączyć i stosować bezpieczne napięcie.

Przy ręcznej obróbce materiałów kamiennych powinny być używane środki ochrony osobistej takie jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmacniane skórą,
- obuwie z wkładką stalową,

stanowiska pracy powinny zapewniać swobodę ruchu, niezbędną do wykonania pracy.

3.5- MASZyny I URZĄDZENIA STOSOWANE NA PLACU BUDOWY

zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

a/ pochwycenie kończyny przez element maszyny (brak osłon)

b/ potrącenie przez ruchomy element maszyny (brak wygrozdzenia stref niebezpiecznych)

c/ porażenie prądem (brak zabezpieczenia przewodów)

d/ zranienie przez element roboczy (np. piła, przecinarka)- brak osłon.

Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcjami obsługi oraz spełniać wymagania dotyczące oceny zgodności.

Maszyny i urządzenia podlegające dozorowi technicznemu powinny być włączone do eksploatacji po sporządzeniu dokumentów uprawniających do użytkowania.

Wykonawca, użytkujący maszyny i urządzenia nie podlegające dozorowi- powinien posiadać dokumentację techniczno- ruchową oraz instrukcje obsługi tych maszyn.

Operatorzy i obsługa maszyn z własnym napędem- powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje, dopuszczające do ich obsługi

2/ INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO WYKONYWANIA ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

Szkolenia pracowników w dziedzinie BHiP przeprowadza się jako:

2. szkolenie wstępne

szkolenie okresowe.

Szkolenie wstępne ogólne (instruktaż ogólny) przeprowadza się dla wszystkich nowo zatrudnionych pracowników przed przystąpieniem do pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z ogólnymi zasadami BhiP oraz udzielanie pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy (instruktaż stanowiskowy) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na konkretnym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania robót.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych.

Bezpośredni nadzór nad BhiP na stanowiskach pracy sprawują:

- kierownik budowy
- mistrz budowlany – stosownie do zakresu obowiązków.

3/ ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANÝCH:

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz mistrz- stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów BhiP na budowie prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia i zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

A/ niewłaściwa ogólna organizacja pracy:

- 1 nieprawidłowy podział pracy lub planowanie zadań
- 2 niewłaściwe polecenia przełożonych
- 3 brak nadzoru
- 4 brak instrukcji posługiwania się narzędziami i użyciem materiałów
- 5 tolerowanie odstępstw od przepisów BhiP
- 6 brak lub niewłaściwe szkolenie w zakresie BhiP
- 7 dopuszczanie do pracy człowieka z negatywnymi badaniami lekarskimi

b/ niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- niewłaściwe usytuowanie urządzeń
- nieodpowiednie przejścia i dojścia
- brak środków ochrony indywidualnej

- złe oświetlenie stanowiska
- zła wentylacja stanowiska

c/ przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- a/ niewłaściwy stan czynnika materialnego
- wady konstrukcyjne
- niewłaściwa stateczność
- brak urządzeń zabezpieczających
- brak środków ochrony zbiorowej
- brak sygnalizacji zagrożeń
- niewłaściwy transport, konserwacja lub naprawy

d/ niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego

3 zastosowanie materiałów zastępczych

4 niedotrzymanie właściwych parametrów

e/ wady materiałowe - jawne i ukryte

f/ niewłaściwa eksploatacja czynnika materiałowego:

- nadmierna eksploatacja
- niedostateczna konserwacja
- niewłaściwe naprawy i remonty

Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z zasadami ergonomii i przepisów BhiP
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace – uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami, chorobami zawodowymi i innymi zagrożeniami wynikającymi z warunków wykonywania zadań.

- Dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy oraz wyposażenia technicznego, sprawność środków ochrony zbiorowej i ich w zgodzie z przeznaczeniem.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia i zdrowia pracowników- osoba bezpośrednio kierująca pracownikami obowiązana jest do natychmiastowego wstrzymania robót i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej i odzieży roboczej, opracowana przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami

**15. INFORMACJE DOTYCZĄCE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA
PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO I ZAPEWNIENIU
UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<i>Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Tuchomiu</i>
ADRES INWESTYCJI:	UL. KSIĘDZA JANA HINZA 1, 77-133 TUCHOMIE DZ. NR 271/2, 274/13, 778 OBRĘB TUCHOMIE GMINA TUCHOMIE IDENTYFIKATOR DZIAŁKI : 220110_2.0011.274/13 220110_2.0011.778 220110_2.0011.271/2
KATEGORIA	IX
INWESTOR	Gmina Tuchomie ul. Jana III Sobieskiego 16, 77-133 Tuchomie
STADIUM	PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA	ARCHITEKTURA
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	FOTON OZE SP. Z O.O. ul. W. Korfanteo 4B/11 76-200 Słupsk projektant prowadzący : inż. Natalia Semmerling-Jankowska tel.:883-000-262 nsemmerling@foton-oze.pl
DATA OPRACOWANIA	20 CZERWCA 2024 r.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY :

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Architektura budynku	<i>Projektant</i>	<i>mgr inż. arch. Joanna Winikajtis uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektoniczno- budowlanej nr PO/KK/098/05</i>	20.06.2024	
	<i>spec. uprawnień numer upr.</i>			
Architektura budynku	<i>Asystent projektanta</i>	<i>inż. arch. Natalia Semmerling- Jankowska</i>	20.06.2024	

9.1 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

W obszarze oddziaływania planowanej inwestycji znajdują się przede wszystkim obiekty zlokalizowane na przedmiotowych działkach.

9.2. POSZANOWANIE, WYSTĘPUJĄCYCH W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU, UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

KOPIE UPRAWNIENI I ZAŚWIADCZENIA Z IZBY



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów
Targ Węglowy 27, 80-836 Gdańsk

Gdańsk, 4 czerwca 2005r.

Nr ewid. uprawnień PO/KK/098/05

DECYZJA

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; zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959); 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; zmiany: Dz. U. z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052; z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864; oraz z 2004 r. Nr 141, poz. 1492); oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 50; z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387; z 2003 r. Nr 130, poz. 1188 i Nr 170, poz. 1660; oraz z 2004 r. Nr 162, poz. 1692),

stwierdza się, że

Pani mgr inż. architekt Joanna Winikajtis

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się Jej
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

Od decyzji niniejszej przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem okręgowej komisji kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

Przewodniczący Zespołu	Członek Zespołu	Członek Zespołu	Członek Zespołu	Członek Zespołu	Sekretarz Zespołu
Konrad Pławiński	Elżbieta Zdunkowska - Mróz	Romuald Cieluch	Antoni Wolański	mec. Renata Tracz	Aleksandra Śliwecka

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): mgr inż. arch. Joanna Winikajtis, 81-821 Sopot, Księżycowa 2 D/ 1
2. Minister Infrastruktury.
3. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - 2) Rada Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów.
4. a.a.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Joanna Winikajtis

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **PO/KK/098/05**, jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-0831**.

Członek czynny od: 29-09-2005 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-03-2024 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-0831-52AE-B9E5-396C-53BF

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.