



COREMATIC ENGINEERING SP. Z O.O.
ul. Lipowa 14
44-100 Gliwice
tel./fax 0 (prefix) 32-7505268
e-mail: biuro@corematic.net
www.corematic.net

METRYKA PROJEKTU

INWESTYCJA:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU STOWARZYSZENIA DLA DZIECI NIEPEŁNOSPRAWNYCH "PROMYK" PRZY UL. ZWYCIĘSTWA 75 W OŚWIĘCIMIU
INWESTOR:	MIASTO OŚWIĘCIM UL. ZABORSKA 2 32-600 OŚWIĘCIM
TEMAT OPRACOWANIA:	<u>ROBOTY TERMOMODERNIZACYJNE BUDOWLANE</u>
OBIEKT:	BUDYNEK STOWARZYSZENIA DLA DZIECI NIEPEŁNOSPRAWNYCH "PROMYK" UL. ZWYCIĘSTWA 75 32-600 OŚWIĘCIM
KATEGORIA OBIEKTU:	IX
NR DZIAŁKI I OBRĘB:	DZ. NR 3382, OBRĘB: DWORY I
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	COREMATIC ENGINEERING SP. Z O.O. UL. LIPOWA 14 44 – 100 GLIWICE
STADIUM:	<u>PROJEKT WYKONAWCZY</u>
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Jolanta Nowak upr. nr 176/SWOKK/2013	
OPRACOWAŁ: mgr inż. Jarosław Pierzchawka	

Gliwice, listopad 2021 r.

Gliwice, 26.11.2021 r.

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 34 ust.3 d) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tj. Dz.U.2020.1333 tekst jednolity z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt wykonawczy pn.:

- **TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU STOWARZYSZENIA DLA DZIECI NIEPEŁNOSPRAWNYCH "PROMYK" PRZY UL. ZWYCIĘSTWA 75 W OŚWIĘCIMIU:**
 - ROBOTY TERMOMODERNIZACYJNE BUDOWLANE

sporządzony w: listopad, 2021 r.
dla: MIASTO OŚWIĘCIM
UL. ZABORSKA 2
32-600 OŚWIĘCIM

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<i>Imię Nazwisko</i>	<i>uprawnienia</i>	<i>nr członkowski izby</i>
Projektował:		
mgr inż. arch. Jolanta Nowak	176/SWOKK/2013	SL-1617



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. JOLANTA DOMINIKA NOWAK

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **176/SWOKK/2013, SLK/3598/OWOA/12,** jest wpisana na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1617.**

Członek czynny od: 27-09-2013 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 24-06-2021 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2021 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1617-92B2-BE12-1877-6125

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.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚWIĘTOKRZYSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Kielce, dnia 7 czerwca 2013 r.

Znak sprawy: ŚOKK/UpB/8/13

DECYZJA nr 176/SWOKK/2013

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz.U. Nr 243, poz. 1623; z późniejszymi 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, z późniejszymi zmianami), § 11 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późniejszymi zmianami) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; z późniejszymi zmianami)

stwierdza się, że

Pani

magister inżynier architekt Jolanta Dominika Nowak
urodzona w dniu 29.09.1979 r. w Strzelcach Opolskich

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

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

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

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

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1. Przewodniczący ŚOKK : | arch. Marek Góra |
| 2. Zastępca Przewodniczącego ŚOKK | arch. Krystyna Kuźmuk |
| 3. Sekretarz ŚOKK | arch. Zyta Samborska-Słowik |
| 4. Członek ŚOKK | arch. Jan Folfas |
| 5. Członek ŚOKK | arch. Marcin Kamiński |
| 6. Członek ŚOKK | arch. Marek Krawczyk |



Otrzymują:

1. Pani Jolanta Dominika Nowak, 44-100 Gliwice ul. Świętego Marka 36/1,
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1). Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - 2). Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP: ul. Siłniczna 15/4, 25-515 Kielce,
3. a.a.

Spis zawartości opracowania

Oświadczenie projektanta	2
1. Podstawa opracowania	8
2. Przedmiot opracowania	9
3. Cel i zakres opracowania.....	9
4. Opis stanu istniejącego	10
4.1. Dane liczbowe	10
4.2. Stan istniejący	11
4.3. Dokumentacja fotograficzna.....	11
5. Obliczenia cieplne przegród zewnętrznych	13
5.1. Stan aktualny rzeczywisty	13
5.2. Określenie wielkości docieplenia	14
6. Technologia prac remontowych i dociepleniowych	14
6.1. Technologia remontu elewacji.....	14
6.2. Docieplenie ścian przy gruncie.....	17
6.3. Wymiana stolarki okiennej	18
6.4. Wymiana drzwi zewnętrznych	19
6.5. Demontaż i odtworzenie instalacji odgromowej	19
6.6. Demontaż i odtworzenie instalacji odwadniającej dachy obiektu	21
6.7. Wymiana poszycia dachu i roboty dociepleniowe	21
6.8. Opaska wokół budynku i odtworzenie nawierzchni	23
7. Dodatkowe prace remontowe.....	23
8. Kolorystyka.....	23
9. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego.....	23
9.1. Bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii	23
9.2. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych	24
9.3. Parametry sprawności energetycznej instalacji wewnętrznych (dla całego obiektu)	24
9.4. Dane wykazujące, że przyjęte rozwiązania spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii	24
9.5. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	25
9.6. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoelektrywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	25

9.7. Ochrona przeciwpożarowa	25
9.8. Obszar oddziaływania obiektu	25
10. Warunki BHP	26
11. Nadzór techniczny	27
12. Informacja BIOZ	28
12.1. Zakres robót.....	29
12.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	29
12.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	29
12.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.....	29
12.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników	30
12.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom	30

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- Rys. nr 1.** Mapa sytuacyjna
- Rys. nr 2.** Elewacja wschodnia i południowa - stan istniejący
- Rys. nr 3.** Elewacja zachodnia i północna - stan istniejący
- Rys. nr 4.** Rzut dachu – stan istniejący
- Rys. nr 5.** Elewacja wschodnia i południowa - stan projektowany
- Rys. nr 6.** Elewacja zachodnia i północna - stan projektowany
- Rys. nr 7.** Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej do wymiany
- Rys. nr 8.** Schemat rozmieszczenia kołków kotwiących.
- Rys. nr 9.** Przykład rozkładu siatki wokół ościeży okiennych.
- Rys. nr 10.** Ocieplenie ściany pod parapetem - z oknem cofniętym względem lica ściany.
- Rys. nr 11.** Ocieplenie nadproża okiennego/drzwiowego z oknem/drzwiami cofniętymi względem lica ściany.
- Rys. nr 12.** Ocieplenie ościeża okna cofniętego względem lica ściany.
- Rys. nr 13.** Ocieplenie naroża wypukłego ściany zewnętrznej, przy siatce na zakład.
- Rys. nr 14.** Rozwiązanie ocieplenia w obrębie cokołu zlicowanego.
- Rys. nr 15.** Rozwiązanie ocieplenia w obrębie cokołu wysuniętego.
- Rys. nr 16.** Detal montażu odwodnienia stropodachu i wykończenia gzymsu.
- Rys. nr 17.** Detal docieplenia attyki.

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa z Inwestorem.
- 1.2. Wizja lokalna.
- 1.3. Audyt energetyczny budynku.
- 1.4. Inwentaryzacja budowlana elewacji wykonana dla potrzeb projektowych.
- 1.5. Inwentaryzacja fotograficzna.
- 1.6. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623) (Zmiana: Dz. U. z 2011 r. Nr 32, poz. 159, z 2011r. Nr 45, poz. 235, Nr 94, poz. 551, Nr 135, poz. 789, Nr 142, poz. 829, Nr 185, poz. 1092, Nr 232, poz. 1377, z 2012r. poz. 472, poz. 951, 1256, z 2013r. poz. 1409, z 2014 r. poz. 40, 768, 822, 1133, 1200, z 2015 r. poz. 151, 200).
- 1.7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690) (Zmiana: Dz. U. z 2003r. nr 33, poz. 270; Dz. U. z 2004r. nr 109, poz. 1156; Dz. U. z 2008r. nr 201, poz. 1238; Dz. U. z 2008r. nr 228, poz. 1514; Dz. U. 2009r. nr 56, poz. 461; Dz. U. 2010r. nr 239, poz. 1597; Dz. U. 2012r. nr 0, poz. 1289; Dz. U. 2013r. nr 0, poz. 926).
- 1.8. Rozporządzenie MSWiA z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. z 2012r. nr 0, poz. 462) (Zmiana: Dz. U. z 2013r. nr 0, poz. 762).
- 1.9. Polskie normy:
 - PN-EN-ISO 6946 „Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia”
 - PN-82/B-02402 „Temperatura w ogrzewanych pomieszczeniach i budynkach”
 - PN-82/B-02403 „Temperatury obliczeniowe zewnętrzne”
- 1.10. Katalog farb kolorów: wzornik kolorów NCS.
- 1.11. Literatura fachowa.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są roboty termomodernizacyjne budowlane przy budynku Stowarzyszenia dla Dzieci Niepełnosprawnych „Promyk” przy ul. Zwycięstwa 75 w Oświęcimiu.

3. Cel i zakres opracowania

Cel i zakres opracowania obejmuje roboty termomodernizacyjne, w tym w szczególności:

- demontaż i ponowny montaż instalacji odgromowej po wykonanych robotach dociepleniowych;
- demontaż istniejących opraw oświetleniowych na elewacjach budynku i ponowny montaż po wykonanych robotach dociepleniowych,
- demontaż i ponowny montaż po wykonanych robotach dociepleniowych elementów zamontowanych na elewacjach, w tym: oznakowań, kamer monitoringu, elementów nadzoru i instalacji alarmowej SWWIN, drabin,
- demontaż drzwi wejściowych do budynku i montaż stolarki aluminiowej (z wyłączeniem głównych drzwi wejściowych i drzwi do windy), o wsp. $U_{kmax} \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- demontaż parapetów zewnętrznych i wymiana stolarki okiennej na stolarkę PVC o wsp. $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; stolarka wyposażona w nawiewniki higrosterowane o wyd. nom. $Q_{nom}=30,0 \text{ m}^3/\text{h}$; montaż parapetów zewnętrznych (blacha ocynkowana powlekana, gr. 0,70 mm);
- docieplenie ścian zewnętrznych nadziemnych za pomocą styropianu EPS NRO o współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda = 0,033 \text{ W/(m}^*\text{K)}$, gr. 15 cm wraz z dociepleniem ościeży styropianem o gr. 3 cm; położenie tynku cienkowarstwowego silikatowo-silikonowego o granulacji 1,5 mm barwionego w masie;
- docieplenie ścian zewnętrznych podziemnych budynku (z wykonaniem hydroizolacji) wraz z cokołem do wysokości wskazanej w części rysunkowej dokumentacji styropianem XPS NRO o współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035 \text{ W/(m}^*\text{K)}$, gr. 15 cm; położenie na cokole tynku mozaikowego na warstwie zbrojącej z warstwy siatki z włókna szklanego zatopionej w warstwie zaprawy,
- przebudowa podejść kanalizacji deszczowej związana z odsadzeniem rur deszczowych i czyszczaków od elewacji o grubość ocieplenia oraz wymiana rur spustowych i rynien (materiał: blacha stalowa ocynkowana, powlekana),

- demontaż istn. pokrycia dachów ze skorodowanej blachy stalowej wraz z obróbkami blacharskimi, rozebranie deskowania w niezbędnym zakresie dla potrzeb rozebrania istn. docieplenia stropów ostatnich kondygnacji,
- docieplenie stropów ostatnich kondygnacji z zastosowaniem płyt z wełny mineralnej o parametrach $\lambda = 0,034 \text{ W/m}^2\text{K}$ i gr. 18 cm z uprzednim rozebraniem istn. docieplenia stropów,
- uzupełnienie rozebranego deskowania i wymiana elementów w złym stanie technicznym,
- wykonanie nowego pokrycia dachu z blachy stalowej ocynkowanej, na rąbek stojący,
- obróbki blacharskie związane z wykonaniem nowego pokrycia dachu i ociepleniem elewacji,
- poprawa estetyki pasa wokół budynku po ociepleniu ścian, w tym wykonanie opaski z kostki betonowej.

Tak przyjętemu celowi odpowiada następujący zakres prac projektowych:

- inwentaryzacja elewacji;
- dobór materiałów układu dociepleniowego ścian;
- opis techniczny ocieplenia i robót remontowych;
- rozwiązania techniczne ocieplenia w miejscach szczególnych budynku;
- kolorystyka.

4. Opis stanu istniejącego

4.1. Dane liczbowe

Podstawowe parametry charakterystyczne dla przedmiotowego obiektu:

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| • Powierzchnia zabudowy: | 283,21 m ² |
| • Powierzchnia użytkowa: | 836,63 m ² |
| • Kubatura ogrzewana: | 1824,38 m ³ |
| • Liczba kondygnacji nadziemnych: | 3 |
| • Liczba kondygnacji podziemnych: | 1 (częściowe podpiwniczenie) |
| • Wysokość obiektu: | 11,40 m |
| • Wymiary budynku w rzucie: | 20,91 m (szer.) x 19,34 m (dł). |

4.2. Stan istniejący

Budynek wykonany jest w części południowej jako 3 kondygnacyjny w części północnej jako 4- kondygnacyjny. Budynek częściowo podpiwniczony. Dach kopertowy, w części środkowej dwuspadowy. Konstrukcja nośna tradycyjna murowana, stropy i schody monolityczne żelbetowe. Strop nad najwyższą kondygnacją żelbetowy monolityczny. Dach konstrukcja nośna więźba dachowa, pokryty blacha trapezową. Budynek pełni funkcję obiektu oświatowego dla dzieci niepełnosprawnych. Okna PVC, nie spełniające wymagań WT2021. Drzwi wejściowe izolowane oraz słabo izolowane. Obiekt wyposażony w instalacje:

- wentylacji grawitacyjnej,
- elektryczną,
- wodno-kanalizacyjną,
- gazową,
- odgromową.

4.3. Dokumentacja fotograficzna



Fot. nr 1. Widok elewacji południowej



Fot. nr 2. Widok elewacji wschodniej



Fot. nr 3. Widok elewacji zachodniej



Fot. nr 4. Widok elewacji zachodniej i północnej

5. Obliczenia ciepłe przegród zewnętrznych

5.1. Stan aktualny rzeczywisty

Aktualny stan ochrony cieplnej przegród zewnętrznych przedstawiono w audycie energetycznym przedmiotowego budynku.

1	Strop poddasza	0.656
2	Ściana cokołowa i piwnic	1.042
3	Podłoga na gruncie	1.113
4	Ściana zewnętrzna	1.042
5	Okna	1.600
6	Drzwi	2.000

5.2. Określenie wielkości docieplenia

Przeprowadzona analiza techniczno – ekonomiczna zawarta w Audycie Energetycznym wykazała, że zalecana (ekonomicznie uzasadniona) grubość izolacji termicznej dla budynku wynosi:

- dla ścian zewnętrznych niedocieplonych (styropian grafitowy $\lambda=0,033$ W/mK):
 - **d = 15 cm**, dla osiągnięcia współczynnika:
 - **U = 0,182 W/m²K**
- dla ścian zewnętrznych poniżej terenu i cokołu (styropian XPS $\lambda=0,035$ W/mK):
 - **d = 15 cm**, dla osiągnięcia współczynnika:
 - **U = 0,191 W/m²K**
- dla stropodachów niewentylowanych (wełna mineralna, $\lambda=0,034$ W/mK):
 - **d = 18 cm**, dla osiągnięcia współczynnika:
 - **U = 0,147 W/m²K**

Ponadto Audyt Energetyczny przewiduje wymianę stolarki drzwiowej i bram, na nowe, aluminiowe, o współczynniku **U = 1,3 W/m²K** i stolarki okiennej na stolarkę PVC o współczynniku **U=0,9 W/m²K** wyposażoną w nawiewniki higrosterowane o wydajności $Q=30,0$ m³/h.

6. Technologia prac remontowych i dociepleniowych

6.1. Technologia remontu elewacji

- Zabezpieczenie i przełożenie elementów znajdujących się na elewacji takich jak przewody, sygnalizatory, tabliczki, kamery, lampy oświetleniowe i inne elementy.
- Demontaż obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych.
- Przygotowanie podłoża poprzez wyczyszczenie mechaniczne i zmycie powierzchni ścian zewnętrznych wodą.
- Zagruntowanie powierzchni preparatem gruntującym – jednokrotnie.
- Zamocowanie listwy cokołowej (startowej) na poziomie szczytu cokołu.
- Przyklejenie płyt styropianu grafitowego o grubości 15 cm klejem do płyt styropianowych (w ościeżach okiennych i drzwiowych przykleić płyty styropianowe gr. 3cm).
- Mocowanie płyt styropianowych za pomocą łączników o długości 30 cm.
- Zabezpieczenie powierzchni siatką z włókna szklanego poprzez jej wklejenie zaprawą zbrojącą.

- Docieplenie cokołu powyżej terenu z zastosowaniem styropianu XPS gr. 15 cm, $\lambda=0,035$ W/mK; położenie tynku mozaikowego gr. 1,6 mm na warstwie zbrojącej z warstwy siatki z włókna szklanego zatopionej w warstwie zaprawy zbrojącej;
- Zabezpieczenie powierzchni elewacji przez zastosowanie dodatkowej warstwy siatki z włókna szklanego. Naroża wypukłe należy zabezpieczyć systemowymi, aluminiowymi profilami ochronnymi L 25x25 mm.
- Nałożenie na podłoże środka gruntującego pod tynki cienkowarstwowe.
- Wykonanie warstwy silikatowo-silikonowego tynku cienkowarstwowego o granulacji 1,5 mm barwionego w masie (kolorystyka wg części rysunkowej dokumentacji).
- Montaż parapetów z blachy ocynkowanej i powlekanej gr. 0,70 mm. Na krawędziach bocznych parapetu należy wykonać odgięcie odprowadzające wodę opadową oraz zapobiegający powstawaniu zacieków. Parapety winny być montowane po ociepleniu elewacji, pod parapetami powinna znajdować się folia paroprzepuszczalna, podokiennik powinien min. 4 cm wychodzić ponad ocieplenie budynku.
- Montaż nowych rur spustowych i rynien (blacha stalowa ocynkowana, powlekana).
- Montaż obróbek blacharskich dachu, pasa nad i pod rynnowego z blachy powlekanej gr. 0,7 mm.

Przygotowanie podłoża

Podłoże powinno być nośne, równe, czyste, wolne od niezwiązanych fragmentów i naleciałości (kurz, pył) oraz innych pozostałości zmniejszających efektywną przyczepność kleju. Podłoże nie może także wykazywać zmian struktury ani korozji biologicznej zarówno w warstwie wierzchniej jak i w warstwie konstrukcyjnej.

Przy podłożach słabych, bądź podłożach o dużej chłonności należy zagruntować je preparatem głęboko penetrującym – zmniejsza on odciąganie wody z zaprawy klejowej i stabilizuje powierzchnię pod względem nośności.

Przymocowanie styropianu grafitowego do podłoża

Płyty styropianu grafitowego układa się z przesunięciem (przewiązaniem) w tzw. cegielkę na powierzchni ściany, a także w narożach budynku. Elementem mocującym styropian do podłoża jest warstwa zaprawy klejowej oraz kołki z tworzywa sztucznego z metalowym, ocynkowanym trzpieniem $d=10$, w ilości 8 szt/m². Głębokość zakotwienia kołków w warstwie konstrukcyjnej ściany powinno wynosić min. 6 cm. W razie, gdy otwór nie został wywiercony prawidłowo i musi być wykonane ponowne jego wywiercenie, należy zachować odległość

od nieprawidłowego wykonania otworu, która powinna wynosić nie mniej niż jego faktyczna głębokość. Montaż łączników (jego koszulki) jest jednorazowy.

Przed wprowadzeniem łącznika, wywiercony otwór powinien być oczyszczony z urobku (np. przez ich przedmuchiwanie lub oczyszczenie szczotką okrągłą). Zaprawę klejoną nakłada się na wewnętrzną powierzchnię płyty tzw. metodą punktowo - krawędziową, tzn. w postaci ciągłej pryzmy obwodowej przy krawędzi płyty oraz ok. 8 placków równomiernie rozłożonych na jej powierzchni. Przed nałożeniem zaprawy klejowej odpowiednie miejsca płyty należy wstępnie przeszpachlować tym samym materiałem.

Do ocieplenia zastosować płyty styropianowe grafitowe EPS 035 (wg PN – EN 13163 T1 – L2 – W2 – Sb5 – P5 – BS115 – DS(N)2 – DS(70,-)2 – TR100.

Wykonanie warstwy zbrojonej

Wykonanie warstwy zbrojonej rozpoczynamy od nałożenia na styropian warstwy zaprawy zbrojącej za pomocą zębatej pacy. Odcina się potrzebnej długość pas siatki i wciska go w kilku punktach w klej, po czym zębatą pacą dokładnie zatapia. Warstwa zbrojona musi być warstwą ciągłą tzn. kolejne pasy siatki muszą być układane z zakładem min. 10cm zaś na narożach min. 15cm, min. grubość warstwy zbrojonej powinna wynosić 5mm. Ostatnią czynnością jest wygładzenie powierzchni warstwy zbrojonej pacą metalową do otrzymania równej gładkiej faktury. W celu zwiększenia odporności warstwy ociepleniowej na uszkodzenia mechaniczne na wszystkich narożnikach pionowych oraz na narożnikach ościeży należy przed przyklejeniem tkaniny wkleić aluminiowe listwy narożne. W narożach, a także w miejscach docieplenia słupów należy wkleić dodatkowy odcinek siatki.

Wykonanie warstwy podkładowej pod tynk

Farbę gruntującą należy rozprowadzić (bez rozcieńczania wodą) dokładnie na całej powierzchni za pomocą wałka lub pędzla.

Wykonanie tynku silikatowo-silikonowego gr. 1,5 mm barwionego w masie

Tynk nakłada się warstwą o grubości ziarna kruszywa przy pomocy gładkiej pacy ze stali nierdzewnej. Nadmiar materiału należy ściągnąć z powrotem do wiadra i przemieszać. Powstałą powierzchnię lekko zaciera się pacą z tworzywa, uzyskując żądaną fakturę. Czas otwartej pracy (pomiędzy naciąganiem masy, a jej zatarciem) zależy od chłonności podłoża,

temperatury otoczenia i konsystencji zaprawy. Przy nakładaniu wskazany jest pośpiech, szczególnie przy tynkach kolorowych, wysokiej temperaturze powietrza i nasłonecznieniu, których generalnie należy unikać. Materiały należy nakładać metodą „mokre na mokre” nie dopuszczając do zaschnięcia zatartej partii przed naciągnięciem kolejnej. W przeciwnym razie miejsce tego połączenia będzie widoczne. Przerwy technologiczne należy z góry zaplanować tak aby móc je ukryć w detalach architektonicznych. Jeżeli nie ma takiej możliwości, wówczas ścianę musi tynkować tyłu robotników aby przerw technologicznych nie było w ogóle.

Ważnym czynnikiem podczas wykonywania całości prac dociepleniowych są warunki atmosferyczne. Całość prac powinna być wykonana w temperaturach dodatnich, od +5 do +30 °C. Podczas wykonywania tynków należy dodatkowo pamiętać, aby chronić tynkowaną elewację przed bezpośrednim nasłonecznieniem, działaniem wiatru i deszczu.

Wszystkie elementy przebijające ocieplenie należy wykończyć w sposób nie powodujący zacieków związanych ze spływem wody.

6.2. Docieplenie ścian przy gruncie

Zakres projektowanych robót obejmuje:

- Demontaż istniejącej nawierzchni z kostki betonowej, płyt chodnikowych i nawierzchni biologicznie czynnej (trawniki),
- Odkopanie ścian fundamentowych na głębokość 1,0 m dla części niepodpiwniczonej i 2,3 m poniżej poziomu terenu dla podpiwniczonej; roboty prowadzić odcinkowo na dł. do 4 m w pełnym umocnieniu ścian dla części podpiwniczonej – nie odkopywać całego ciągu ścian fundamentowych w linii elewacji.
- Powierzchnie ścian zewnętrznych na całej odkopanej długości oczyścić z istniejącej izolacji przeciwwodnej oraz wszelkich niezwiązanych, słabych, nienośnych fragmentów tynku oraz spoin. Podłoże musi być mocne, możliwie równe oraz posiadać drobnoporowatą powierzchnię. Musi być wolne od raków, jam skurczowych, rys i kawern, kurzu, smoły, oleju szalunkowego, starych powłok malarskich oraz innych powłok zmniejszających przyczepność. Podłoże powinno być suche, lub co najwyżej lekko wilgotne.
- Przed ułożeniem warstwy hydroizolacji podłoże należy wcześniej zagruntować.
- Wykonanie hydroizolacji w postaci 2 warstw (grubość warstwy należy dobrać w zależności od obciążenia wodą zgodnie z kartą techniczną, przy czym pierwszą

warstwę nanieść na grubość wynoszącą maksymalnie połowę koniecznej warstwy mokrej), ułożenie folii kubełkowej na zakładkę.

- Warstwę izolacji przeciwwodnej zabezpieczyć warstwą płyt styrodurowych XPS o grubości gr. 15 cm, wsp. $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$. przyklejonych za pomocą kleju do płyt styrodurowych (płyty należy przykleić do wysokości listwy cokołowej).
- Zasypanie wykopów wokół budynku przy ścianach fundamentowych.
- Wykonanie opaski z kostki betonowej i odtworzenie chodnika.
- Wykończenie cokołu tynkiem mozaikowym.
- Montaż obróbek blacharskich cokołów.

6.3. Wymiana stolarki okiennej

Projektuje się wymianę stolarki okiennej na okna z PVC zgodnie z rysunkiem zestawienia stolarki okiennej i rys. elewacji budynku. Współczynnik przenikania ciepła $U_{kmax} \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla całego zestawu okiennego (wg wymagań WT 2021 r.). Uszczelnienie wokół stolarki okiennej i pod parapetem wykonać z zastosowaniem wysokoelastycznej powłoki na bazie polimerów hybrydowych, przeznaczonych do wykonywania izolacji paroszczelnych, tj. hamujących przepuszczanie powietrza jako nośnika pary wodnej. Podstawowe parametry:

Właściwości	Norma	Klasyfikacja
Baza		polimer hybrydowy
Gęstość	DIN 52 451-A	1,3 g/cm ³
Twardość Shore-A	DIN 53 505	30°
Lepkość technologiczna	EN 27 390	odporna
Czas tworzenia powłoki (przy 23°C/50% rel.wilg.)		± 20 min.
Hartowność skrośna (przy 23°C/50% rel. wilg.)		ok. 2,2 mm / 1. dzień
Nieklejąca (przy 23°C/50% rel. wilg.)		± 20 - 30 min.
Ubytek objętości	DIN 52 451	3%
Wartość rozszerzalności naprężeniowej	EN 53 504 S2	± 0,8 N/mm ²
Wytrzymałość na rozciąg.	EN 53 504 S2	ok. 0,6 N/mm ²
Wydłużanie przy zerwaniu	EN 53 504 S2	ok. 360%
Przepuszczalność pary wodnej	DIN EN ISO 12572	$\mu = 1476$

Uwaga:

Wymiary stolarki okiennej ustalono na podstawie pomiarów inwentaryzacyjnych w świetle wyprawionych ścian, bez dokonywania odkrywek zabudowanej stolarki. Przed wysłaniem zamówienia na stolarkę Wykonawca winien dokonać szczegółowych pomiarów z natury.

6.4. Wymiana drzwi zewnętrznych

Projektuje się wymianę drzwi wejściowych na aluminiowe (z wyłączeniem głównych drzwi wejściowych i drzwi do windy), zgodnie z rysunkiem zestawienia stolarki. Drzwi rozwieralne w kolorze RAL 8025. Współczynnik przenikania ciepła $U_{kmax} \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Drzwi wyposażone w zamek i samozamykacz.

Uwaga:

Wymiary stolarki drzwiowej ustalono na podstawie pomiarów inwentaryzacyjnych w świetle wyprawionych ścian, bez dokonywania odkrywek zabudowanej stolarki. Przed wysłaniem zamówienia na stolarkę Wykonawca winien dokonać szczegółowych pomiarów z natury.

6.5. Demontaż i odtworzenie instalacji odgromowej

Wytyczne wykonawcze:

- Dla potrzeb wykonania dociepleń elewacji należy zdemontować istniejącą instalację odgromową. UWAGA: Podczas demontażu i w trakcie wykonywania robót budowlanych należy zachować ciągłość działania instalacji odgromowej.
- Przed wykonaniem docieplenia elewacji zamontować instalację odgromową w peszlu z PVC wykonaną z pręta Ø10 mm (instalacja docelowo układana będzie pod warstwą docieplenia);
- Zamontować skrzynki probiercze w miejscu wykonania złączy;
- Na dachach budynku należy skontrolować i ewentualnie wymienić zwody poziome i pionowe z zastosowaniem drutu FeZn ø 10 mm i przyłączyć do nich wszystkie wystające nad dach elementy oraz wszelkie elementy metalowe, konstrukcje, kominki oraz rynny i blachę wykończeni i obróbek blacharskich.
- Zamocowanie zwodów (do powierzchni krytej blachą) powinno być trwałe, a odległość zwodu od pokrycia dachowego nie może być mniejsza niż 10 cm,
- Do mocowania przewodów stosować uchwyty dla dachów krytych blachą na rąbek,
- Należy unikać prowadzenia zwodów nad wylotami kominów,

- Przewody odprowadzające na ścianach pionowych ułożyć w ociepleniu ścian w rurkach izolacyjnych w kierunku złączy kontrolnych zainstalowanych na wys. 1,8 m,
- Od złączy kontrolnych ułożyć przewody uziemiające z osłonami do wys. 1,5 m nad ziemią i 0,5 m pod ziemią do uziomu otokowego budynku (połączenie spawane); połączenia wykonać jako skręcane śrubowo,
- Po wykonanych robotach przeprowadzić pomiary elektryczne. Instalacja odgromowa powinna spełniać warunki zawarte w:
 - PN-IEC 61024-1
 - PN-86/E-05003/01
 - PN-89/E05003/03
 - PN-92/E-05003/04oraz ich aktualizacjach.

W szczególności należy wykonać następujące badania:

- pomiar rezystancji uziemienia układu uziomów,
- sprawdzenie ciągłości galwanicznej elementów instalacji odgromowej (przewodów, połączeń i złączy)

Warunki wykonywania pomiarów rezystancji uziemienia :

- należy zwrócić szczególną uwagę na jakość połączenia badanego obiektu z przewodem pomiarowym – miejsce kontaktowe musi być oczyszczone z farby, rdzy itp.
- pomiary należy wykonać dla każdego lokalnego uziomu, oraz gdzie jest zasadne praktycznie dla całego układu uziomów względem ziemi
- każdy uziom lokalny powinien być poddany pomiarom oddzielnie z punktem probierczym pomiędzy przewodem odprowadzającym a każdym uziomem w stanie rozłączalnym
- jeżeli rezystancja względem ziemi układu uziomów, jako całości, przekracza 10Ω , to należy skontrolować zgodność wymiarów uziomu,
- jeżeli ma miejsce znaczny wzrost wartości rezystancji uziemienia, to należy przeprowadzić dodatkowe badania, aby znaleźć przyczynę wzrostu,
- jeżeli układ uziomów nie odpowiada ww. wymaganiom lub kontrola wymagań nie jest możliwa z powodu braku informacji, to układ uziomów powinien być poprawiony przez zainstalowanie dodatkowych uziomów lub zainstalowanie nowego układu uziomów.

Sposób pomiarów uziemienia i sprawdzenia przewodów odprowadzających całej instalacji odgromowej na budynku:

- rozłączyć wszystkie zaciski kontrolne z wyjątkiem jednego umieszczonego w najbardziej niekorzystnym miejscu na obwodzie budynku,
- przy każdym zacisku kontrolnym wykonać po dwa pomiary opisane poniżej:

1. wykonać pomiar rezystancji uziemienia danego uziomu,
2. wykonać pomiar rezystancji uziemienia uziomu z nierozłączonym zaciskiem poprzez przewody odprowadzające i zaciski na dachu budynku.

6.6. Demontaż i odtworzenie instalacji odwadniającej dachy obiektu

Projektuje się demontaż istniejącej, kompletnej instalacji odwadniającej dachy przedmiotowego obiektu szkolnego, w tym rynien i rur spustowych i wykonanie nowej instalacji odwadniającej wraz z wykonaniem nowych podejść do rur spustowych z zabudową czyszczaków żeliwnych. Rynny dachowe należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej. Każde załamanie rynny powinno być oparte na uchwytych rynnowych, a naroża o kącie mniejszym niż 120 stopni. W zależności od pochylenia połaci dachowej oraz przekroju rynny uchwyty rynnowe powinny być wykonane zgodnie z zaleceniami producenta. W przypadku gdy rynna umieszczona jest na gzymsie zaleca się opierać ją na podstawach wykonanych z blachy. Podstawki należy postawiać na obróbce blaszanej gzymsu mocując za pomocą szpilek blacharskich. Spadki rynien powinny być nie mniejsze niż 0,5 %. Zewnętrzny brzeg rynny powinien być usytuowany o 10 mm niżej w stosunku do brzegu wewnętrznego. Brzeg wewnętrzny w najwyższym położeniu rynny powinien być usytuowany o 25 mm niżej w stosunku do linii stanowiącej przedłużenie połaci. Do wykonanie rur spustowych należy zastosować rury z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej. Rury mocować przy pomocy uchwytów zgodnie z zaleceniami producenta. Odchylenie rur spustowych od pionu nie powinno być większe niż 20 mm przy długości rur większej niż 10 m. Odchylenie rur spustowych od linii prostej mierzone na długości 2,0 m nie powinno być większe niż 3 mm.

6.7. Wymiana poszycia dachu

W ramach prac przewidzianych do wykonania robót remontowych należy w pierwszej kolejności zdemontować instalację odgromową. W następnej kolejności należy przystąpić do zdemontowania pokrycia z blachy oraz papy podkładowej, demontażu rynien i rur spustowych i obróbek blacharskich. Po zdemontowaniu poszycia dachu z blachy należy dokonać oględzin i oceny stanu technicznego deskowania na krokwiach i innych elementów konstrukcji dachu, które wskutek działania wody poprzez ewentualne nieszczelności w pokryciu, mogły ulec uszkodzeniu. W przypadku stwierdzenia zniszczeń, należy wymienić uszkodzone elementy na nowe, o tych samych przekrojach, przy czym uprzednio należy przystąpić do robót związanych z częściową rozbiórką deskowania – w zakresie niezbędnym do rozebrania docieplenia istniejącego i wykonania nowego docieplenia stropów ostatnich kondygnacji z zastosowanie

wełny mineralnej. W szczególności na stropach należy rozłożyć folię paroizolacyjną i następnie płyty z wełny mineralnej o gr. 18 cm, o wsp. $\lambda=0,034$ W/mK. Po wykonanych robotach dociepleniowych należy odtworzyć deskowanie i przystąpić do robót związanych z pokryciem połaci dachowych blachą tytanowo-cynkową na rąbek stojący. Do pokrycia dachu w przedmiotowej inwestycji oraz wykonania robót towarzyszących, takich jak obróbki blacharskie dachu i attyk należy zastosować blachę o gr. 0,7 mm w kolorze RAL 8025. Rozstaw rąbka prostopadłego do okapu – 58 cm; szerokość zwoju – 65 cm; wysokość rąbka po zagięciach – 25 mm. System pokrycia dachowego metodą na rąbek stojący polega na łączeniu wyprofilowanych paneli przez odpowiednie zaginanie blachy na całej długości. Panele układa się na podłożu ciągłym i mocuje klipsami przykręcanymi do podłoża. Szczelność między panelami uzyskuje się dzięki podwójnemu zagięciu bocznych krawędzi. Bez względu na stopień nachylenia połaci, dopuszcza się maksymalną długość blachy do 10 m. Podłoże dla potrzeb układania paneli z blachy musi być typu ciągłego (max. odstępy między deskami wynoszą 5-10 mm), bez wystających elementów (np. gwoździe, śruby) mogących uszkodzić spodnią powierzchnię blachy. Po zdjęciu istniejącej blachy i papy podkładowej należy zlikwidować pozostałości po gwoździach, śrubach oraz ewentualne nierówności. Wymaganym podłożem dla projektowanego krycia dachu blachą na rąbek jest pełne deskowanie. Stosując pasy blachy ze stopu tytanowo-cynkowego należy pamiętać o ruchu spowodowanym zmianami w objętości materiału przy zmianie temperatury. W tym celu w odpowiednich miejscach należy zapewnić ruch pasów blachy. Pasy blachy przymocowuje się za pomocą klipsów stałych i ruchomych z blachy nierdzewnej X5CrNi 18 - 8. Przy łączeniu blach na murach i kominach musi znaleźć się przestrzeń dla rozszerzania i kurczenia się blachy. Klipsy mocują pas blachy do podłoża w miejscu rąbka. Zaczepia się klipsy o brzeg blachy, która będzie wewnętrzną blachą rąbka. Klipsy produkowane są w dwóch wersjach: stałe i ruchome. W obszarze stałego montażu należy używać klipsów stałych, na pozostałej powierzchni zastosowanie mogą mieć wyłącznie klipsy ruchome. Długość strefy klipsów stałych oraz rozmieszczenie klipsów (stałych i ruchomych) należy dobrać zgodnie w wytycznymi producenta systemu dachowego. Klipsy mocuje się do podłoża za pomocą wkrętów do drewna, z płaską główką i ciągłym gwintem o średnicy 4-5 mm. Obróbki blacharskie powinny być wykonane przy współpracy z doświadczonymi dekarzami. W celu poprawienia szczelności systemu dopuszczalne jest zastosowanie preparatu uszczelniającego występującego w postaci żelu z komponentami na bazie elastomeru butylenowego. Produkt ten stosowany jest w celu poprawienia szczelności przy zaginaniu rąbków i jest rozprowadzany za pomocą specjalnego pistoletu.

6.8. Docieplenie stropu ostatniej kondygnacji granulatem wełny mineralnej

Zaprojektowano docieplenie stropu ostatniej kondygnacji budynku w przestrzeni poddasza nieużytkowego z zastosowaniem płyt wełny mineralnej o grubości 18 cm, $\lambda=0,034$ W/mK, układaną na stropie ostatnich kondygnacji budynku. Przed wykonaniem robót dociepleniowych należy zdemonstrować istniejące docieplenie (wraz z utylizacją). Wełnę należy rozkładać na folii paroizolacyjnej.

6.9. Opaska wokół budynku i odtworzenie nawierzchni

Wokół budynku, po wykonanych robotach dociepleniowych należy odtworzyć nawierzchnię z kostki betonowej i wykonać nową opaskę z kostki betonowej oraz obrzeży betonowych o wym. 28x8 cm (kostka oraz obrzeża w kolorze szarym). Obrzeża na ławach betonowych z betonu klasy C12/15. Spadek nawierzchni uformować od budynku o wartości 2%.

7. Dodatkowe prace remontowe

- Odtworzenie istniejącej nawierzchni wokół budynku do stanu pierwotnego.

8. Kolorystyka

Kolorystykę obiektu przedstawiono w części rysunkowej. Dobrane kolory to:

- NCS S 1005-R80B - elewacje
- NCS S 2000-N – elewacje
- NSC S 5000-N (cokół)
- obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe, parapety: RAL 8025
- stolarka drzwiowa - RAL 8025
- stolarka okienna – kolor biały

9. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego

9.1. Bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii

Tab.1. Bilans mocy			
Lp.	Branża	Zapotrzebowanie na moc [kW]	Uwagi

1	Przygotowanie ciepłej wody użytkowej	1,34	
2	Ogrzewanie	41,15	

9.2. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

Tab.2. Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych.

Lp.	Nazwa przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp.U wg. Wt 2021 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Strop poddasza	0,147	0,150	Tak
2	Ściana cokołowa i piwnic	0,191	0,200	Tak
3	Ściana zewnętrzna	0,182	0,200	Tak
4	Okna	0,900	0,900	Tak
5	Drzwi	1,300	1,300	Tak

9.3. Parametry sprawności energetycznej instalacji wewnętrznych (dla całego obiektu)

Tab.3. Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji

Sprawność instalacji	Wartość
Sprawność regulacji i wykorzystania ciepła	0,88
Sprawność przesyłu	0,96
Sprawność wytwarzania	0,94
Sprawność układu akumulacji ciepła	1,00

Tab.4. Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody

Sprawność instalacji	Wartość
Sprawność wytwarzania ciepła (dla przygotowania cwu)	0,94
Sprawność przesyłu cwu	0,80
Sprawność regulacji i wykorzystania	1,00
Sprawność akumulacji	0,85

9.4. Dane wykazujące, że przyjęte rozwiązania spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii

Wartości zaprojektowanych współczynników przenikania ciepła U przegród zewnętrznych budynku – mniejsze lub równe wymaganiom rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 03.06.14 zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – spełniają wymagania dotyczące oszczędności ener-

gii zawarte w przepisach techniczno – budowlanych. Przyjęte rozwiązania instalacyjne, sprawności tych instalacji zapewniają spełnienie wymagań dotyczących oszczędności energii.

9.5. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Zastosowane rozwiązania projektowe nie zmieniają wpływu obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

9.6. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoelektrywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Przedmiotowy obiekt zasilany jest w ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej z węzła ciepłego zlokalizowanego w podpiwniczeniu budynku. Ze względu na lokalizację obiektu w terenie zurbanizowanym nie rozpatruje się możliwości zastosowania alternatywnych źródeł ciepła.

9.7. Ochrona przeciwpożarowa

Przedmiotowy budynek należy do grupy wysokości: niski (N). Kategoria zagrożenia ludzi – ZL II –; klasa odporności pożarowej budynku – „C”. Zaprojektowany zakres prac budowlanych nie zmienia warunków ochrony przeciwpożarowej.

9.8. Obszar oddziaływania obiektu

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogarszać stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9.10.2010 (Dz.U. 213 poz. 1397).

Zakres oddziaływania inwestycji określa się w granicach działki ewidencyjnej nr 3382, OB-RĘB: DWORY I. W odniesieniu do przepisów odrębnych, które będą wprowadzać ograniczenia w zagospodarowaniu danego terenu i realizacji inwestycji odniesiono się do:

- przepisów rangi ustawowej regulującej tzw. obszary specjalne, w tym strefy ochronne ujęć wody utworzonych na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne - nie stwierdzono oddziaływania projektowanej inwestycji w odniesieniu do ujęć wodnych,

- przepisów zawartych w ustawach innych niż prawo budowlane, z których wynikają ograniczenia w zagospodarowaniu terenów otaczających określone obiekty ze względu na charakteryzujące je specyficzne warunki, w tym:
 - ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych – nie stwierdzono oddziaływania niepożądanego w odniesieniu do regulacji dotyczących dróg publicznych,
 - ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i ochronie nad zabytkami – nie stwierdzono oddziaływania niepożądanego w odniesieniu do regulacji dotyczących zabytków i ochronie nad zabytkami,
- przepisów techniczno-budowlanych, wydanych na podstawie delegacji ustawowych, w tym rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – nie stwierdzono niezgodności w zakresie uregulowań wynikających z warunków technicznych.

10. Warunki BHP

Przed rozpoczęciem robót należy dokonać komisyjnego odbioru rusztowań i stanowisk pracy przez służby BHP.

Zespoły powinny być przeszkolone w zakresie eksploatacji rusztowań i urządzeń transportu pionowego. Członkowie zespołu wykonawczego muszą posiadać aktualne badania lekarskie stwierdzające ich przydatność do pracy na wysokościach. Muszą być wyposażeni w środki ochrony osobistej jak kaski, linki asekuracyjne itp.

Stosując materiały chemii budowlanej należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta.

Prace powinny być prowadzone przy zachowaniu przepisów określonych w:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 z 1997 r. Poz. 884)
- Obowiązujących Polskich Norm.
- Ogół prac budowlanych wykonawcy powinni prowadzić w sposób niepowodujący przekraczania dopuszczalnych norm poziomu hałasu.

- Przed rozpoczęciem prac należy zapoznać się z kartami bezpieczeństwa technicznego stosowanych materiałów i przestrzegać zawartych w nich wytycznych.

11. Nadzór techniczny

Roboty należy prowadzić pod merytorycznym nadzorem autorskim. Całość prac remontowych wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I cz. 3 rok 1990.

12. Informacja BIOZ

Temat:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obręb: DWORY I
Nr działki: 3382

Inwestor: MIASTO OŚWIĘCIM
UL. ZABORSKA 2
32-600 OŚWIĘCIM

Opracował:
mgr inż. arch. Jolanta Nowak
ul. Lipowa 14
44-100 Gliwice

Data opracowania: 26.11.2021 r.

12.1. Zakres robót

- Zagospodarowanie placu budowy.
- Ustawienie rusztowań ramowych.
- Demontaż obróbek blacharskich.
- Demontaż rynien i rur spustowych.
- Demontaż obróbek blacharskich elewacji zachodniej.
- Ocieplenie elewacji budynku metodą lekką – mokrą.
- Docieplenie stropów ostatniej kondygnacji w przestrzeni poddasza nieużytkowego.
- Wymiana istniejącego pokrycia z blachy stalowej na pokrycie z blachy stalowej ocynkowanej, na rąbek stojący.
- Demontaż istniejących nawierzchni wokół budynku.
- Wykonanie wykopów celem odkrycia fundamentów.
- Wymiana stolarki okiennej.
- Wymiana stolarki drzwiowej.
- Wykonanie obróbek blacharskich.
- Montaż rynien i rur spustowych.
- Wykonanie opaski z kostki betonowej i montaż obrzeży trawnikowych.
- Odtworzenie nawierzchni terenu.
- Demontaż rusztowań.
- Uporządkowanie terenu po zakończeniu prac remontowych.

12.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest w Oświęcimiu, ul. Zwycięstwa 75.

12.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Dojście do budynku, przyłącza mediów do budynku.

12.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

- Upadki z wysokości pracowników.
- Upadki przedmiotów z wysokości - narzędzia, materiały budowlane, gruz itp.
- Upadki elementów rusztowań podczas montażu i demontażu.

- Porażenia prądem podczas prac przy użyciu elektronarzędzi (wiertarki, mieszadła itp.).

12.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

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

12.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- Wszystkie prace powinny być wykonywane na podstawie:
 - Niniejszego Projektu Budowlanego.
 - Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ) wykonanego przez kierownika robót wg. Rozp. MI z dn.23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz.U. z dn.10.07.2003).
 - Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129, poz.844) (Zmiana: Dz.U. z 2002r. Nr 91, poz.811).
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz.U. Nr. 47, poz.401).
- Do pracy przy robotach budowlanych mogą być dopuszczone tylko osoby przeszkolone z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz posiadające zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do zatrudnienia przy wykonywaniu robót na określonym stanowisku pracy.
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje kierownik budowy oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu obowiązków.
- Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy obowiązane są stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.
- Wygrodzenie strefy niebezpiecznej wokół terenu robót. Zasięg strefy niebezpiecznej – 6 m.