

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-BUDOWLANE „PRO-BUD”

W i e s ł a w K O W A L S K I

42-700 Lubliniec, ul. Biała Kolonia 163

☎ 34 353-00-88 ☎ 667 209 359

e-mail : WKProjekt@interia.pl

TEMAT : Projekt budowlany

OBIEKT : Termomodernizacja budynku szkoły z salą gimnastyczną i budynkiem mieszkalnym wraz z projektem instalacji gazu i modernizacją instalacji centralnego ogrzewania.

LOKALIZACJA : Lubecko, ul. Lipska 21
działki nr 1807/522, 1804/522, 2149/522

INWESTOR : Urząd Gminy Kochanowice
ul. Wolności 1
42-713 Kochanowice

Branża :	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Architektura i konstrukcja	mgr inż. Wiesław Kowalski	12/93 SLK/4126/PWOK/12	
Instalacje sanitarne	inż. Jacek Biela	715/01	

Marzec 2018

S P I S Z A W A R T O Ś C I P R O J E K T U

Strona tytułowa	str	1
Spis zawartości projektu	str	2
Oświadczenie o kompletności	str	3
Wpis do IIB projektanta	str	4
Uprawnienia projektanta	str	6
Część Architektoniczno – konstrukcyjna		
Opis techniczny do projektu termomodernizacji	str	9
Ochrona przeciwpożarowa obiektu	str	13
Opinia techniczna n/t termomodernizacji budynku	str	15
Opis do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str	17
Opis do projektu zagospodarowania działki	str	23
Informacja o obszarze oddziaływania	str	24
Mapa do celów projektowych 1:500	str	25
Projekt Zagospodarowania działki 1:500 – rys nr 1	str	26
Rzut Piwnic, 1:100 – inwentaryzacja – rys nr 2	str	27
Rzut Parteru, 1:100 - inwentaryzacja – rys nr 3	str	28
Rzut 1 Piętra i 2 Piętra, 1:100 - inwentaryzacja – rys nr 4	str	29
Rzut dachu, 1:100 - inwentaryzacja – rys nr 5	str	30
Przekrój A-A, B-B, C-C, C'-C' 1:100 - inwentaryzacja – rys nr 6	str	31
Elewacje budynku wschodnia i zachodnia, 1:100 - inwentaryzacja – rys nr 7	str	32
Elewacje budynku, północna i południowa 1:100 - inwentaryzacja – rys nr 8	str	33
Rzut Piwnic dla części poniżej terenu, 1:100 – rys nr 9	str	34
Rzut Piwnic dla części powyżej terenu, 1:100 – rys nr 10	str	35
Rzut Parteru, 1:100 – rys nr 11	str	36
Rzut 1 Piętra i 2 Piętra, 1:100 – rys nr 12	str	37
Rzut Dachy, 1:100 – rys nr 13	str	38
Przekrój A-A, B-B, C-C, C'-C' 1:100 – rys nr 14	str	39
Elewacje budynku, wschodnia i zachodnia, 1:100 – rys nr 15	str	40
Elewacje budynku, wschodnia i zachodnia - kolorystyka, 1:100 – rys nr 15a	str	41
Elewacje budynku, północna i południowa 1:100 – rys nr 16	str	42
Elewacje budynku, północna i południowa - kolorystyka 1:100 – rys nr 16a	str	43
Daszek szklany nad wejściem głównym, 1:20 – rys nr 17	str	44
Przekrój a-a, obróbka przyrynnowa, 1:10 – rys nr 18	str	45
Przekrój b-b, obróbka szczytu budynku, c-c, obróbka muru ogniowego, 1:10 – rys nr 19	str	46
Przekrój d-d, obróbka blacharska, e-e, cokół budynku 1:10 – rys nr 20	str	47
Daszek nad wiatrołapem 1:10 – rys nr 21	str	48
Podjazd dla niepełnosprawnych 1:50 – rys nr 22	str	49
Zejście do kotłowni 1:50 – rys nr 23	str	50
Zestawienie stolarki – rys nr 24	str	51
Część instalacji c.o		
Opis techniczny do projektu instalacji c.o. i instalacji gazu	str	52
Część obliczeniowa Kotłowni	str	57
Rzut Piwnic – instalacja c.o. 1:100 – rys nr 1co	str	60
Rzut Parteru – instalacja c.o. 1:100 – rys nr 2co	str	61
Rzut Pięter – instalacja c.o. 1:100 – rys nr 3co	str	62
Schemat kotłowni 1:50 – rys nr 4co	str	63
Rozwinięcie instalacji c.o. 1:50 – rys nr 5co	str	64
Rozwinięcie instalacji c.o. 1:50 – rys nr 6co	str	65
Rozwinięcie instalacji c.o. 1:50 – rys nr 7co	str	66
Rozwinięcie instalacji c.o. 1:50 – rys nr 8co	str	67
Zagospodarowanie działki – instalacja gazu – rys 1G	str	68
Rzut Piwnic – instalacja gazu 1:100 – rys 2G	str	69
Izometria – instalacja gazu 1:100 – rys 3G	str	70
Schemat połączeń w szafce gazowej 1:100 – rys 4G	str	71

O P I S T E C H N I C Z N Y

do projektu budowlanego termomodernizacji budynku Szkoły,
Sali gimnastycznej i części mieszkalnej w Lubecku, ul. Lipska 21,
na działkach nr 1807/522, 1804/522, 2149/522

I. D A N E O G Ó L N E :

1.1. Podstawa opracowania :

- umowa z inwestorem,
- mapa zasadnicza terenu umiejscowienia obiektu,
- ustalenia wstępne z inwestorem,
- audyt energetyczny dla Zespołu Szkół w Lubecku

1.2. Zakres opracowania : wykonanie projektu budowlanego termomodernizacji budynku Szkoły, Sali gimnastycznej i części mieszkalnej :

- ocieplenie ścian nadziemna
- ocieplenie ścian piwnic – części poniżej i części powyżej terenu
- ocieplenie dachów budynków
- podjazd dla niepełnosprawnych
- chodnik wzdłuż ulicy
- wymiana instalacji c.o. – wg projektu instalacji
- projekt instalacji gazu

1.3. Opis usytuowania obiektu :

Termomodernizację budynku Szkoły, Sali gimnastycznej i części mieszkalnej projektuje się z usytuowaniem wg Planu usytuowania.

II. DANE TECHNICZNE OBIEKTU :

2.1. Powierzchnia zabudowy : 1013,5 m²

2.2. Powierzchnia użytkowa budynku :

LP	Wyszczególnienie :	Powierzchnia użytkowa
Część mieszkalna		
1.1	Piwnice	52,16
1.2	Parter	84,84
1.3	1 Piętro	127,07
1.4	2 Piętro	62,93
RAZEM :		327,00
Część szkoły z salą gimnastyczną		
2.1	Piwnice	561,82
2.2	Parter	817,33
2.3	1 Piętro	492,32
RAZEM :		1871,47

Powierzchnia użytkowa budynków razem : 2198,47 m²

III. OPIS WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

3.1. Demontaż i montaż elementów elewacji - piorunochronów, opraw oświetleniowych, uchwyty instalacji odgromowej, czujników, wyłączników alarmu itp.

3.2. Demontaż krat okiennych i powtórny montaż z wymianą wsporników w kotwiących kraty wraz z malowaniem.

3.3. Docieplenie muru fundamentowego do wysokości poziomu terenu styropianem XPS gr.10 cm o $\lambda_{min}=0,035W/mK$

W celu wykonania ocieplenia ścian fundamentowych należy zdemontować istniejącą opaskę i przyległe chodniki – w zaznaczonych na projekcie miejscach, a na koniec odtworzyć opaski z kostki betonowej na podłożu z pospółki piaskowo-cementowej z obrzeżami chodnikowymi. Zakłada się odkopanie ścian fundamentowych, oczyszczenie tynków poniżej poziomu

terenu oraz luźnych i słabych tynków w strefie ścian piwnic. Zakłada się wykonanie tynku cementowego na oczyszczonych ścianach. Następnie wykonanie izolacji powłokowej bezrozpuszczalnikowej od spodu do poziomu terenu. Na tych ścianach przyklejać płyty ze styropianu ekstrudowanego XPS klejem bezrozpuszczalnikowym. Zewnętrzną warstwą jest warstwa kleju na siatce z włókna szklanego. Ocieplenie w strefie podziemnej zabezpieczyć folią kubełkową, wykańczając listwą wykończeniową od góry. Wykop należy zasypać a na styku z terenem wykonać opaskę ze spadkiem ok. 2 % od budynku, na podkładzie piaskowo-cementowym, z wypełnieniem spoin cementem.

3.4. Docieplenie murów piwnic od wysokości terenu do wysokości ścian nadziemia wykonać styropianem XPS gr.12 cm o $\lambda_{\min}=0,035\text{W/m}^{\circ}\text{K}$. Zakłada się oczyszczenie tynków oraz skucie luźnych i słabych tynków w strefie ścian piwnic. Zakłada się wykonanie tynku cementowego na oczyszczonych ścianach. Na tych ścianach przyklejać płyty ze styropianu ekstrudowanego XPS klejem do styropianu. Zewnętrzną warstwą cokołu jest tynk żywiczny na bazie żywic akrylowych i kolorowych kamyków kwarcowych.

3.5. Docieplenie ścian nadziemia budynku Szkoły i części mieszkalnej - styropianem EPS 70-040 gr.12 cm, docieplenie ścian nadziemia budynku Sali gimnastycznej - styropianem EPS 70-040 gr.15 cm. Styropian $\lambda \leq 0.033\text{W/m}^{\circ}\text{K}$. W węgarkach i nadprożach przy oknach i drzwiach należy pocenić warstwę styropianu do 3 cm. Zaleca się kołkowanie styropianu i wełny mineralnej w ilości 6 kołków na 1 m². Na ociepleniu przyjmuje się wykonanie tynku cienkowarstwowego. Ściany wykończone systemowym tynkiem cienkowarstwowym, krzemianowym (silikatowym) barwionym w masie o uziarnieniu 1.0- 1.5 mm

Na ścianach na połączeniu budynku mieszkalnego ze szkołą, na zaznaczonych fragmentach na elewacji wschodniej i zachodniej, wykonać docieplenie z wełny mineralnej gr. 12 cm i tynki jak dla styropianu.

3.6. Wykonanie nowych obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych z blachy ocynkowanej, powlekanej gr. 0,55 mm.

3.7. Docieplenie połaci dachowej Szkoły i części mieszkalnej styropianem laminowanym o gr.16 cm, docieplenie połaci dachowej Sali gimnastycznej styropianem laminowanym o gr. 20 cm, docieplenie połaci dachowej zaplecza Sali gimnastycznej styropianem laminowanym o gr. 18 cm. Styropian o $\lambda \leq 0.035\text{W/m}^{\circ}\text{K}$. Na warstwie laminatu ułożyć papę wentylacyjną a następnie papę podkładową i nawierzchniową termozgrzewalną.

3.8. Malowanie krat okiennych,

3.9. Demontaż i montaż daszku ze szkła hartowanego nad wejściem głównym, daszek z poliwęglanu nad wejściem do części mieszkalnej i wykonanie konstrukcji drewnianej na daszkach na wejściu do przedszkola i wyjściu na boisko z pokryciem deskami i papą.

3.10. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej wg rys. wraz z uzupełnieniem rolet w oknach elewacji zachodniej, wymiana części okien w części mieszkalnej i przedszkolnej na okna o odporności ogniowej EI60, (rozміszczenie wg rysunków) kształt, podział i wymiary okna dopasować do istniejących okien. W pomieszczeniu kotłowni wymienić drzwi wewnętrzne na drzwi o odporności ogniowej i wykonać drzwi zewnętrzne do kotłowni, ocieplone. Projektuje się również wymianę drzwi wejściowych do budynku – dopasowanie szerokości drzwi do aktualnych przepisów o ochronie ppoż.

3.11. Wykonanie podjazdu dla niepełnosprawnych przy wejściu głównym do budynku oraz chodnika i przełożenie ogrodzenia wzdłuż elewacji zachodniej

3.12. Wykonanie schodów zewnętrznych do kotłowni z betonu C25/30 na podłożu z chudego betonu i zagęszczonego piasku, wykonanie zadaszenia z blachy trapezowej na konstrukcji stalowej z profili zamkniętych 50*50*3 mm spawanych na budowie.

3.13. Wykonanie odtworzenia instalacji odgromowej,

3.14. Kolorystyka elewacji. Elewacje pomalować wg rysunków kolorystyki. Dla identyfikacji kolorów podano nr RGB i wg nich dobrać kolory dla malowania. Podział kolorów wg rysunków. W przypadku nieścisłości każdorazowo kontaktować się z Projektantem

Wzorniki kolorów w/g : Tikkurila Deco Gray i Decoral :

- turkusowa głębia (R:63; G:255; B:228)
- orzeźwiająca limonka (R:125; G:237; B:55)
- jasnoszary 1964 (R:221; G:225; B:226)
- szary 1967 (R:141; G:145; B:148)
- ciemnoszary 1969 (R:78; G:82; B:85)

V. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA BUDYNKU

Dane stanowiące podstawę uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej

1) powierzchnię, wysokość i liczbę kondygnacji

- powierzchnia użytkowa szkoły : $P_u = 1871,47 \text{ m}^2$
- powierzchnia użytkowa części mieszkalnej : $P_u = 327,0 \text{ m}^2$
- wysokość budynku : $h_{sz} = 8,9 \text{ m}$, $h_m = 10,1 \text{ m}$, budynek zaliczony do budynków niskich [N]
- liczba kondygnacji : 3 kondygnacje szkoły, 1 kondygnacja Sali gimnastycznej, 4 kondygnacje części mieszkalnej

2) odległość od obiektów sąsiadujących

- budynek szkoły z salą gimnastyczną i częścią mieszkalną zlokalizowany wg Projektu Zagospodarowania Działki, w odległości 12,2 do 16,9 m od granicy ulicy Lipskiej, ok. 8,9 elewacją południową od pola uprawnego i ok. 22,8 m elewacją Północną od granicy działki oraz ok. 31,5 m ścianą wschodnią Sali Gimnastycznej od wschodniej granicy działki.

3) parametry pożarowe występujących substancji palnych

- w budynku szkoły i budynku mieszkalnym nie przewiduje się gromadzenia materiałów palnych.

4) przewidywaną gęstość obciążenia ogniowego

Dla ZLIII i dla ZLIV – nie określa się

5) kategorię zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach

- dla ZLIII – szkoła i przedszkole przewidziane jest dla 278 użytkowników
- dla ZLIV – część mieszkalna dla ok. 30 mieszkańców

6) ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

- użytkowanie nie powodujące zagrożenia wybuchem.

7) podział obiektu na strefy pożarowe

- obiekt szkoły znajduje się jednej strefie pożarowej w klasie ZLIII o powierzchni $P_u = 1827,7 \text{ m}^2$, powierzchnia max strefy pożarowej w klasie ZLIII, dla budynków wielokondygnacyjnych = 8000 m^2

8) klasę odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

- wymagana klasa odporności ogniowej dla ZLIII dla budynków wielokondygnacyjnych wymagana nie mniejsza niż C
- Wymagania elementów budynku dla klasy odporności pożarowej : C
- główna konstrukcja nośna – R60
- konstrukcja dachu – R15
- stropy – REI60

- ściany zewnętrzne – EI30
- ściany wewnętrzne – EI15
- przekrycie dachu – RE15 i pokrycie dachu papą termozgrzewalną $B_{\text{roof}}(t_1)$

9) warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe

- długości dośc ewakuacyjnych z części produkcyjnych i socjalnych [PM gdzie $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$] nie są dłuższe przy dwóch dościach niż 60 m
- wymagane oświetlenie ewakuacyjne i tym samym oświetlenie dróg ewakuacyjnych na czas działania 1h od zaniku oświetlenia podstawowego
- oświetlenie zapasowe i przeszkodowe – nie jest wymagane

10) sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności : wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej

- projektowane wyposażenie budynku w :
 - przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
 - instalację odgromową w stopniu podstawowym

Pozostałe instalacje projektowane będą w obrębie jednej strefy pożarowej, nie jest wymagane projektowanie zabezpieczeń przejść instalacji przez elementy oddzielenia pożarowego.

11) dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, SSP, DSO, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych

- urządzenia przeciwpożarowe nie są wymagane

12) wyposażenie w gaśnice

- Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypada na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym:

W budynku w klasie ZLIII projektuje się umieszczenie gaśnic rodzaju ABC – po 4 kg przy wejściach do budynku – 10 szt gaśnic w całym obiekcie.

13) zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

- dla budynku o w klasie ZLIII – wymagane dla budynku : 20 dm³/s z dwóch hydrantów o średnicy 80 mm.

14) drogi pożarowe

- Droga pożarowa nie jest wymagana, jednakże wzdłuż budynku znajduje się utwardzona nawierzchnia umożliwiająca dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego.

VI. OPINIA TECHNICZNA

dla termomodernizacji budynku szkoły, Sali gimnastycznej i części mieszkalnej
znajdującej się w Lubecku, ul. Lipska,
dla inwestora pn. Urząd Gminy Kochanowice, ul. Wolności 1

1. *Fundamenty* : po oględzinach nie wykazują uszkodzeń i spękań.

2. *Ściany budynku* :

- ściany fundamentowe – ściany piwnic. Na ścianach tynk kat. I.
- ściany osłonowe : mury z cegły i pustaków. Konstrukcja i obudowa ścian w stanie dobrym.

3. *Dach* : o konstrukcji żelbetowej pod pokrycie papą asfaltową w stanie dobrym. Nad salą gimnastyczną stropodach pokryty blachą trapezową. Konstrukcja i pokrycie w stanie dobrym.

4. *Stolarka okienna* : okna PCV w stanie dobrym, w wiatrołapie od strony wschodniej luksfery, w klatce schodowej części mieszkalnej okno drewniane.

5. *Stolarka drzwiowa* : Drzwi drewniane, stalowe i z PCV, w stanie dobrym.

6. *Posadzki* : w stanie dobrym.

7. *Izolacje* : ławy fundamentowe zaizolowane papą izolacyjną na lepiku asfaltowym.

8. *Tynki zewnętrzne* : cementowo-wapienne w stanie dobrym.

9. *Obróbki blacharskie* : rynny i rury spustowe do wymiany po ociepleniach.

WNIOSKI KOŃCOWE :

Stan techniczny budynku pozwala na wykonanie termomodernizacji budynków.

OPINIOWAŁ :

mgr inż. Wiesław KOWALSKI

**OPIS DO INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I
OCHRONY ZDROWIA**

sporządzony do projektu budowlanego termomodernizacji budynku szkoły, Sali gimnastycznej i części mieszkalnej znajdującej się w Lubecku, ul. Lipska

Kierownik budowy na podstawie § 6. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23-06-2003 roku, Dz.U. 120, poz. 1026. jest obowiązany opracować Plan BIOZ. Plan ten należy opracować z uwzględnieniem wymogów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 06-02-2003 roku, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, Dz.U. 47, poz. 401.

1.Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

1.1. Zagospodarowanie terenu budowy

- ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych
- wyznaczenie dróg, wyjść i przejść dla pieszych
- doprowadzenie energii elektrycznej, umożliwienie dostępu do wody, odprowadzenie lub utylizacja ścieków
- zapewnienie oświetlenia sztucznego
- urządzenie składowiska materiałów, w sposób wykluczający możliwość wywrócenia lub zapadnięcia składowanych wyrobów. Podczas mechanicznego rozładunku lub załadunku zabronione jest przemieszczanie materiałów nad ludźmi
- zapewnienia łączności telefonicznej

1.2.Zapewnienie należytych warunków socjalnych i higienicznych

- wydzielenie pomieszczeń szatni
- korzystanie z pomieszczeń higieniczno-sanitarnych
- palenie tytoniu może odbywać się jedynie na wolnym powietrzu lub w specjalnie do tego przystosowanych pomieszczeniach
- punkt pierwszej pomocy, apteczka oraz umieszczony numer telefonu najbliższego punktu pomocy medycznej
- łączność z pogotowiem ratunkowym, strażą pożarną i policją wraz z informacją o numerach telefonów

1.3.Zabezpieczenie p. pożarowe

- teren budowy wyposażać w sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób
- ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych

1.4.Maszyny i urządzenia

- maszyny i urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane należy używać zgodnie z instrukcją producenta oraz przez osoby do tego uprawnione

- na stanowiskach pracy przy stacjonarnych maszynach powinny znajdować się instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji
- przed rozpoczęciem pracy maszyny i urządzenia powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpieczeństwa użytkowania
- rozładunek i transport materiałów na terenie budowy powinien odbywać się za pośrednictwem maszyn i urządzeń do tego przeznaczonych z zachowaniem wszelkich środków bezpieczeństwa

1.5.Rusztowania

- rusztowania powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta lub projektem indywidualnym i obsługiwane – montowane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia

1.6.Roboty na wysokości

- stanowiska pracy znajdujące się na wysokości co najmniej 1m od poziomu terenu należy zabezpieczyć balustradą o wysokości min 1,1m
- roboty na wysokości należy wykonywać z użyciem pasów, szelek bezpieczeństwa dostosowanych do wysokości na jakiej prowadzone są prace
- roboty przy użyciu dźwigów, powinny być prowadzone przez osoby posiadające odpowiednie przeszkolenie i uprawnienia operatorów, zgodnie z instrukcjami urządzeń

1.7.Roboty ziemne

- roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji urządzeń podziemnych
- wykonywanie robót w sąsiedztwie sieci elektrycznej gazowej, telekomunikacyjnej, wodociągowej, kanalizacyjnej powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości
- transport ziemi z wykopów
- wysoki poziom wód gruntowych

1.8.Roboty malarskie

- materiały malarskie, tj. farby, rozpuszczalniki itp. należy magazynować zgodnie z wymaganiami producenta
- roboty malarskie powinny być wykonywane przez osoby posiadające orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań zdrowotnych do pracy z substancjami i preparatami chemicznymi
- wszystkie materiały należy wykorzystywać zgodnie z instrukcją producenta
- osoby wykonujące roboty malarskie powinny być wyposażone w środki ochrony indywidualnej odpowiednio do występujących zagrożeń , a w miejscu wykonywania robót powinna znajdować się podręczna apteczka zaopatrzona w szczególności w środki przeciw oparzeniom i zatruciom oraz środki opatrunkowe oraz umieszczony numer telefonu najbliższego punktu pomocy medycznej

1.9.Roboty ciesielskie

- cieśle powinni być wyposażeni w zasobniki na narzędzia ręczne, uniemożliwiające wypadanie narzędzi oraz nieutrudniające swobodnego ruchu
- ręczne podawanie w pionie długich przedmiotów, a w szczególności desek lub bali jest dozwolone wyłącznie do wysokości 3m
- roboty ciesielskie z drabin można wykonać wyłącznie do wysokości 3m

1.10. Roboty zbrojarskie i betoniarskie

- stoły warsztatowe i maszyny zbrojarskie powinny być ustawione w pomieszczeniach lub pod wiatami
- stanowiska pracy zbrojarzy, znajdujące się po obu stronach stołu należy oddzielić umieszczoną nad stołem siatką o wysokości 1m i o oczkach nie większych niż 20mm
- stoły warsztatowe do przygotowania zbrojenia powinny mieć stabilną konstrukcję i być przytwierdzone do podłoża
- pręty zbrojeniowe w czasie transportu powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się w kierunku poprzecznym i podłużnym
- chodzenie po ułożonych elementach zbrojenia jest zabronione
- zabronione jest:
 - 1) podchodzenie do transportowanego zbrojenia znajdującego się w położeniu wyższym niż 0,5m ponad miejscem ułożenia
 - 2) chwytanie rękami za skrajne elementy zbrojenia układanego w formy
 - 3) rzucanie elementów zbrojenia
- kołowrotki do rozwijania zwojów stali zbrojeniowej oraz przestrzeń pomiędzy kołowrotkami a prościarkami powinny być ogrodzone
- w przypadku prostowania stali metodą wyciągania – stanowiska pracy, miejsca zamocowania prętów oraz trasę z obu stron toru wyciągowego należy zabezpieczyć ogrodzeniem zabezpieczającym pracowników
- cięcie prętów zbrojeniowych o średnicy większej niż 20mm nożycami ręcznymi jest zabronione
- w czasie przecinania mechanicznego prętów zbrojeniowych chwytanie ręką prętów w odległości mniejszej niż 0,5m od urządzenia tnącego jest zabronione
- w czasie dodawania do mieszanki betonowej środków chemicznych roztwór należy przygotowywać w wydzielonych naczyniach i w wyznaczonych miejscach, a osoby zatrudnione przy rozcieńczaniu środków chemicznych powinny być zaopatrzone w środki ochrony indywidualnej
- pojemniki do transportu mieszanki betonowej powinny być zabezpieczone przed przypadkowym wylaniem mieszanki oraz wyposażone w klapy łatwo otwierane
- opróżnianie pojemnika z mieszanki betonowej powinno odbywać się stopniowo i równomiernie aby nie dopuścić do przeciążenia deskowania
- wylanie mieszanki betonowej w deskowanie z wysokości większej niż 1m jest zabronione

1.11. Roboty montażowe

- roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych
- przed podniesieniem elementu konstrukcji stalowej lub żelbetowej należy przewidzieć bezpieczny sposób:
 - 1) naprowadzenia elementu na miejsce wybudowania
 - 2) stabilizacji elementu
 - 3) uwolnienia elementu z haków zawiesia
 - 4) podnoszenia elementu po wyposażeniu w bezpieczne dojścia i pomosty montażowe jeżeli wykonanie czynności nie jest możliwe bezpośrednio z poziomu terenu lub stropu

- elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania

1.12.Roboty spawalnicze

- stałe stanowiska spawalnicze, zlokalizowane na otwartej przestrzeni, powinny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych
- prace spawalnicze wykonywać zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych

1.13.Roboty izolacyjne

- na dachach, których wytrzymałość nie zapewnia bezpiecznego przebywania na nich osób, należy wykonać stałe lub przenośne mostki i kładki zabezpieczające
- w czasie wykonywania robót izolacyjnych w pomieszczeniach zamkniętych stosowanie rozpuszczalników i materiałów szkodliwych łatwo zapalnych lub wybuchowych jest dopuszczalne pod warunkiem zapewnienia odpowiednio: intensywnej wymiany powietrza i zastosowania środków ochrony indywidualnej i po udzieleniu zatrudnionym osobom odpowiedniego instruktażu stanowiskowego przez wykonawcę lub osobę upoważnioną oraz odpowiedniej asekuracji z zewnątrz

2.Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiorce.

Budowa będzie miała miejsce na terenie Szkoły Podstawowej.

3.Wskazanie elementów zagospodarowania działki które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Wspólne drogi dojazdowe na teren budowy.

4.Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Należy przewidzieć wcześniejsze wydzielenie placu budowy i uprzątnięcie terenu placu przyszłej budowy, dojazd transportowy ma odbywać się w sposób zorganizowany aby nie kolidował z funkcjonowaniem szkoły.

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

- przeprowadzenie szkolenia przed udaniem się na budowę
- przeprowadzenie szczegółowego instruktażu stanowiskowego na miejscu budowy przed przystąpieniem do realizacji robót.

6.Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym

zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- badania lekarskie
- odpowiednie uprawnienia do obsługi poszczególnych maszyn i narzędzi
- szkolenie wstępne
- szkolenie okresowe plus pierwsza pomoc
- instrukcje obsługi
- zaopatrzenie pracowników w ubrania robocze i zabezpieczające; wyposażenie w kaski, okulary ochronne i rękawice
- miejsce prowadzenia poszczególnych robót budowlanych należy oznaczyć stosownie do mogących wystąpić zagrożeń
- zabezpieczyć stanowiska pracy
- właściwe zagospodarowanie terenu budowy
- wyznaczenie dróg ewakuacyjnych , oznaczenie wejścia na drogę ewakuacyjną
- zapewnienie łączności telefonicznej

PROJEKTANT:

mgr inż. Wiesław KOWALSKI

WYTYCZNE DLA KIEROWNIKA BUDOWY SPORZĄDZAJĄCEGO PLAN BIOZ:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
5. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia.
6. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych w tym:
 - a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
 - b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
 - c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczenia materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy
8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych i zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń
9. Wskazanie miejsca przechowania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Opis lokalizacji obiektu sporządzono do projektu budowlanego termomodernizacji budynku szkoły, Sali gimnastycznej i części mieszkalnej znajdującej się w Lubecku, ul. Lipska dla Inwestora
pn. Urząd Gminy Kochanowice, ul. Wolności 1, 42-713 Kochanowice

2. Działki na której projektuje się termomodernizację oznaczone zostały nr 1807/522, 1804/522, 2149/522, KM 5.
Są to działki zabudowane. Dojazd do budynków i na teren utwardzony przy budynku odbywa się z istniejących dróg komunikacyjnych. Teren płaski, nie projektuje się zmian ukształtowania terenu. Wody opadowe z dachu odprowadzane są do kanalizacji deszczowej i na tereny nieutwardzone.

3. Działki uzbrojone są w instalacje :

- wody z instalacji sieci wodociągowej,
- kanalizacyjną do sieci kanalizacyjnej,
- instalację hydrantową,
- elektryczną 230/400 V,
- teletechniczną.

4. Działki na których projektuje się termomodernizację budynków szkoły, Sali gimnastycznej i części mieszkalnej nie podlegają ochronie i nie są wpisane do rejestru zabytków.

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA

Po dokonanej analizie usytuowania budynku, odległości od granic i wysokości budynków, w oparciu o :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690)
- Ustawę z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U. z 2017 roku poz. 1332 wraz z późniejszymi zmianami)

ustala się, że w obszar oddziaływania dla zadania p/n „Termomodernizacja budynku szkoły z salą gimnastyczną i budynkiem mieszkalnym wraz z projektem instalacji gazu i modernizacją instalacji centralnego ogrzewania” ogranicza się do działek nr 1807/522, 1804/522, 2149/522, KM 5 będących własnością Inwestora