

## **OPIS DO PLANU SYTUACYJNEGO**

### **-Przedmiot inwestycji:**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany docieplenia przegród zewnętrznych, wymiana części okien i drzwi, oraz dostosowanie pomieszczenia istniejącej kotłowni w budynku Szkoły Podstawowej w Dziewkowicach. Projektowany zakres remontu ma na celu dostosowanie budynku w zakresie izolacyjności termicznej do warunków technicznych obiektów budowlanych. Jak również poprawę bezpieczeństwa użytkowania i zahamowanie dalszej degradacji elementów budowlanych i wykończeniowych. Budynek Szkoły Podstawowej zlokalizowany jest w Dziewkowicach, ul.Strzelecka 3, dz. nr 274/3, obręb Dziewkowice, jednostka ewidencyjna 166105\_5.

### **-Inwestor:**

Zespół Placówek Oświatowych w Dziewkowicach  
ul. Strzelecka 3  
47-100 Strzelce Opolskie

### **-Elementy istniejącego zagospodarowania:**

Przedmiotowa Szkoła Podstawowa zlokalizowana jest w Dziewkowicach, ul.Strzelecka 3, dz. nr 274/3. Teren działki jest zabudowany budynkiem Szkoły Podstawowej .W północnej części działki zlokalizowany jest budynek pomocniczy.

Teren wyposażony jest w następujące instalacje:

- instalację elektryczną
- instalację wodociągową
- instalację kanalizacyjną
- instalację telekomunikacyjną
- instalację sygnalizacji dzwonekowej

### **-Elementy projektowanego zagospodarowania:**

Istniejące zagospodarowanie bez zmian. Planowana inwestycja polegać będzie na dociepleniu przegród zewnętrznych, oraz dostosowaniu pomieszczenia kotłowni.

### **Zjazd z drogi publicznej**

Zjazd z drogi publicznej (ul. Strzelecka) istniejący bez zmian.

### **- Informacja na temat miejscowego planu zagospodarowania terenu**

Teren objęty uchwałą nr XIV/97/2015 w sprawie Miejsowego Zagospodarowania Przestrzennego gminy Strzelce Opolskie Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 28 Października 2019r.

### **- informacja czy projektowany obiekt znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej**

Projektowany budynek **znajduje** się w gminnej ewidencji zabytków.

**- informacja czy projektowany obiekt znajduje się w strefie wpływów eksploatacji górniczej**

Projektowany budynek **nie znajduje** się w strefie wpływów eksploatacji górniczej.

**- Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko**

- zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości i sposób odprowadzania ścieków - **bez zmian**
- emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się - **bez zmian**
- Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów - **bez zmian**
- Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowanie, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się - **bez zmian**
- Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - **bez zmian**

Budynek nie będzie miał negatywnego wpływu na drzewostan (nie przewiduje się wycinki drzew), wody opadowe odprowadzane - **bez zmian**.

**Obszar oddziaływania obiektu.**

Powołując się na akty prawne:

L. p.	Akt prawny	Uwagi
1.	<u>Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) t.j Dz. U. 2017 poz. 1332</u>	<b>nie dotyczy</b>
2.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz. U. 2015, poz. 1744 z późn. zm.)	<b>nie dotyczy</b>
3.	Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 2 sierpnia 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane nie będące budynkami, służące obronności Państwa oraz ich usytuowanie (Dz. U. Nr 103, poz. 477 z późn. zm. t.j. Dz.U.2017 poz.711)	<b>nie dotyczy</b>
4.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2007 r. Nr 86, poz. 579)	<b>nie dotyczy</b>
5.	Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 132, poz. 877, t.j. Dz.U. 2014 poz. 81)	<b>nie dotyczy</b>
6.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 101, poz. 645)	<b>nie dotyczy</b>
7.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dla lotnisk cywilnych (Dz. U. Nr 130, poz. 859 z późn. zm.)	<b>nie dotyczy</b>

8.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowie kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 151, poz. 987)	<b>nie dotyczy</b>
9.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) t.j. Dz. U. 2016 poz. 124	<b>BRAK</b>
10	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735)	<b>nie dotyczy</b>
11	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 243, poz. 2063) t.j. Dz. U. 2014 poz. 1853	<b>nie dotyczy</b>
12	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 640)	<b>nie dotyczy</b>
13	Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 października 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać strzelnice garnizonowe oraz ich usytuowanie (Dz. U. Nr 132, poz. 1479)	<b>nie dotyczy</b>
14	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz. U. Nr 12, poz. 116)	<b>nie dotyczy</b>
15	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015, poz. 1422 z późniejszymi zmianami).	<b>BRAK</b>
16	Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. Nr 52, poz. 315) wydane na podstawie art. 5 ust. 3 ustawy z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych	<b>nie dotyczy</b>
17	<u>Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086 z późn. zm.) t.j. Dz. U 2017 poz. 2222</u>	<b>BRAK</b>
18	<u>Ustawa z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. Nr 41, poz. 412 z późn. zm.) t.j. Dz. U. 2015 poz. 2120</u>	<b>nie dotyczy</b>
19	<u>Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. - Prawo atomowe (Dz. U. z 2004 r. Nr 161, poz. 1689 z późn. zm.) t.j. Dz. U. 2017 poz. 576</u>	<b>nie dotyczy</b>
20	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2011 r. o zmianie ustawy – Prawo atomowe (Dz. U. Nr 132, poz. 766)	<b>nie dotyczy</b>
21	<u>Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.) t.j. Dz. U. 2017 poz. 519</u>	<b>BRAK</b>
22	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów ( poz. 523) wydane na podstawie art. 124 ust. 6 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21 z późn. zm.)	<b>nie dotyczy</b>
23	<u>Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.) t.j. Dz. U. 2017 poz. 1121</u>	<b>nie dotyczy</b>

24 .	<u>Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze (Dz. U. Nr 130, poz. 1112 z późn. zm.) t.j. Dz. U. 2017 poz. 859</u>	<b>nie dotyczy</b>
26 .	<u>Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. Nr 86, poz. 789 z późn. zm.) t.j. Dz. U. 2017 poz. 2117</u>	<b>nie dotyczy</b>
27 .	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie budowli i budynków, drzew lub krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz.U. Nr 153, poz. 955) t.j. Dz. U. 2014 poz. 12,27	<b>nie dotyczy</b>

**Zgodnie z Prawem Budowlanym art. 20 pkt. 1c oraz warunkami technicznymi par. 12 zakres oddziaływania planowanej inwestycji pozostaje bez zmian obejmie działkę o nr 274/3 i nie wykracza swym oddziaływaniem poza granice tej działki.**

#### **Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.**

Inwestycja nie będzie ograniczać prawa własności dla działek sąsiednich, oraz nie będzie powodować pozbawienia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej, środków łączności, oraz dostępu do drogi publicznej.

Obiekt nie będzie powodował uciążliwości wywołanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie i inne zakłócenia.

#### **Ochrona środowiska.**

Brak negatywnego oddziaływania na środowisko (hałas, wibracje, pole elektromagnetyczne, promieniowanie jonizujące oraz inne zakłócenia).

Zaprojektowany budynek nie jest zaliczony do obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397). Obiekt nie znajduje się w strefach ochronnych ujęć wód, jak też w obszarach wymagających ochrony przyrody w tym obszarach „Natura 2000”, ani nie będzie oddziaływał na te obszary.

W związku z tym nie ma konieczności sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko oraz uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Projektował:  
mgr inż. arch. Marcin Gasz  
upr. bud. MA/096/19, MA-3206

## **OPIS TECHNICZNY - DO PROJEKTU I ARCHITEKTURA**

### **1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany docieplenia przegród zewnętrznych, wymiana części okien i drzwi, oraz dostosowanie pomieszczenia istniejącej kotłowni w budynku Szkoły Podstawowej w Dziewkowicach. Projektowany zakres remontu ma na celu dostosowanie budynku w zakresie izolacyjności termicznej do warunków technicznych obiektów budowlanych. Jak również poprawę bezpieczeństwa użytkowania i zahamowanie dalszej degradacji elementów budowlanych i wykończeniowych.

Budynek Szkoły zlokalizowany jest w Dziewkowicach, ul. Strzelecka 3, dz. nr 274/3, obręb Dziekwowice, jednostka ewidencyjna 166105\_5.

#### **-Inwestor:**

Zespół Placówek Oświatowych w Dziewkowicach  
ul. Strzelecka 3  
47-100 Strzelce Opolskie

### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- a) obowiązujące normy i przepisy
- b) wizja lokalna
- c) zlecenie inwestora
- d) ustalenia z inwestorem
- e) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- f) literatura techniczna
- g) audyt energetyczny
- h) Uchwałę Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 28 Października 2019r. nr XIV/97/2015 w sprawie Miejscowego Zagospodarowania Przestrzennego gminy Strzelce Opolskie

### **3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH, SPOSÓB ICH DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY**

Przedmiotowy budynek zlokalizowany w początkowej części miasta przy ulicy Strzeleckiej. Pierwotnie Szkoła wraz z budynkami tworzyła zespół szkolny. Dwuskrzydłowa, na planie węgelnicy, połączona łącznikiem z usytuowanym w części południowo-wschodniej budynkiem mieszkalnym. Kompleks zbudowany ok. 1930 r. Ściany budynku otynkowane na gładko, w partii przyziemnej, oraz w strefie wejściowej z kamienia wapiennego. Budynek zaprojektowano jako kompleks szkolny, istnieją wyraźne nawiązania do stylu Łużyckiego. Dach nad budynkiem szkoły stromy dwuspadowy.

## 5. EKSPERTYZA TECHNICZNA

Zakres opracowania obejmuje ocenę techniczną budynku w zakresie planowanych prac związanych z poprawą efektywności energetycznej budynku Szkoły Podstawowej ZPO w Dziewkowicach.

Zakres prac obejmował będzie docieplenie przegród zewnętrznych, wymiana części stolarki okiennej i drzwiowej, oraz dostosowanie pomieszczenia kotłowni.

Przed wykonaniem robót budowlanych z zakresu poprawy efektywności energetycznej, należy wykonać remont pokrycia dachu.

Fundamenty - kamień wapienny

Ściany zewnętrzne - nieocieplone cegła pełna o zróżnicowanej grubości

Ściany zewnętrzne piwnic - nieocieplone kamień wapienny

Dach - konstrukcja drewniana nieocieplona kryta dachówką karpiówką

Stropodach nad wejściem do piwnicy - nieocieplony kryty papą

Stropy - odcinkowe żelbetowe monolityczne Kleina oparte na dwuteownikach stalowych, oraz drewniane.

**Fundamenty** - ze względu na zakres opracowania nie prowadzono okrywek ław fundamentowych. Na podstawie przeprowadzonych oględzin stanu zachowania ścian nośnych i nadproży stwierdzono, że posadowienie budynku i praca fundamentów pod obecnym obciążeniem jest prawidłowa.

**Ściany zewnętrzne i wewnętrzne** - wykonane z cegły pełnej murowanej na zaprawie cementowo-wapiennej. Grubość ścian zróżnicowana zgodnie z inwentaryzacją budynku. Na ścianach nie stwierdzono występowania pęknięć, miejscowo stwierdzono korozję biologiczną. Na elewacji znajduje się stary tynk cementowo-wapienny wypełniony kruszywem. Na tynku widoczne są miejscowe odspojenia. Na etapie wykonywania dokumentacji nie prowadzono badań podłoża. Przed przystąpieniem do wykonywania systemu ociepleń należy sprawdzić istniejące podłoże pod kątem.

1. Wymagań fizyko-chemicznych - podłoże powinno być stabilne, suche, nośne, czyste i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność materiałów mocujących warstwy izolacji termicznej (np. kurz, pył). Podłoże nie może zawierać materiału, którego wejście w reakcję chemiczną z dowolnym składnikiem zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń spowoduje utratę jego funkcji lub skuteczności całego zestawu.
2. Wymagania geometryczne - podłoże powinno spełniać normatywne lub umowne kryteria tolerancji odchyłeń powierzchniowych i krawędzi. W przypadku niespełnienia wymagań geometrycznych podłoże należy odpowiednio przygotować.

**Nadproża okienne i drzwiowe** - Nadproża okienne i drzwiowe ceglane w ścianach nośnych.

**Stropy** - Ze względu na zakres opracowania nie prowadzono badań ani odkrywek istniejących stopów.

**Więźba dachowa** - Ze względu na zakres opracowania nie prowadzono badań konstrukcji dachu. Pokrycie dachu - dachówka ceramiczna. **Przed wykonaniem robót budowlanych z zakresu poprawy efektywności energetycznej, należy wykonać remont pokrycia i konstrukcji dachu.**

**Rynny i rury spustowe** - Rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej. Rynny i rury spustowe skorodowane, nieszczelne. Na elewacji południowej brak szczelności powoduje korozję biologiczną narożnika wewnętrznego elewacji budynku.

**Stolarka okienna** - Obecna stolarka została wymieniona na nową i jest dostosowana do historycznego podziału. Stolarka okienna PCV. Okna drewniane nie wymienione należy wymienić.

**Stolarka drzwiowa** - Drzwi wejściowe główne drewniane, ze względu na kontekst historyczny należy poddać je renowacji. Pozostała stolarka drzwiowa aluminiowa, oraz drewniana przeznaczona do wymiany.

**Parapety** - W dobrym stanie technicznym. Podczas docieplenia ścian zewnętrznych parapety należy wymienić.

**Instalacja odgromowa** - na dachu i elewacji skorodowana w złym stanie technicznym. W trakcie prowadzenia remontu należy wymienić na nową.

**Schody wejściowe** - schody zewnętrzne na elewacji południowej w średnim stanie technicznym. Schody wejściowe do kotłowni w złym stanie technicznym, należy przebudować zejście do piwnicy.

**Zagrożenia biologiczne** - Ocena konstrukcji drewnianej dachu nie była przedmiotem opracowania, konstrukcja dachu na części wysokiej znajduje się w dobrym stanie technicznym. Podczas prac remontowych i budowlanych należy wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć preparatem np FOBOS M4 zabezpieczenie przeciwko grzybom, pleśniam, owadom oraz zabezpieczenie przeciwogniowe.

## **Wnioski i zalecenia:**

### **Wnioski**

Konstrukcja budynku rozpatrywana w zakresie niniejszego opracowania jest w dobrym stanie technicznym. Ściany zewnętrzne i konstrukcyjne w dobrym stanie technicznym. Elewacja w średnim stanie technicznym. Brak przeciwwskazań dla **docieplenie przegród zewnętrznych, wymiana części stolarki okiennej i drzwiowej, oraz dostosowanie pomieszczenia kotłowni.**

### **Zalecenia**

W nawiązaniu do analizy prowadzonej w opracowaniu zaleca się:

- skucie wszystkich tynków na elewacjach
- odpowiednie przygotowanie podłoża pod wykonanie docieplenia ścian budynku
- odtworzenie gzymsów na nowym ociepleniu
- przedłużenie połaci dachu do nowego ocieplenia
- wykonanie remontu pokrycia dachu
- wymianę rynien, rur spustowych, obróbek blacharskich
- przebudowę zejścia do piwnicy w celu dostosowania warunków technicznych
- renowacji drewnianych drzwi wejściowych (głównych)
- zachowanie obramowania kamiennego nad wejściem głównym do budynku

mgr inż. arch. Marcin Gasz  
upr. bud. MA/096/19, MA-3206



**6 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ORAZ ICH CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE**

Przedmiotem inwestycji jest docieplenia przegród zewnętrznych, wymiana części okien i drzwi, oraz dostosowanie pomieszczenia istniejącej kotłowni.

Charakterystyczne parametry techniczne budynku	
Ilość kondygnacji nadziemnych	bez zmian
Ilość kondygnacji podziemnych	bez zmian
Wysokość	bez zmian
Kubatura	bez zmian
Powierzchnia użytkowa	bez zmian
Kubatura budynku	bez zmian
Powierzchnia zabudowy	bez zmian
Powierzchnia całkowita	bez zmian

**7. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTÓW BUDOWALNYCH**

Zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 24 września 1998 r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz 839) obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej. Remont balkonów nie wpływa na posadowienie budynku.

Budynek istniejący posadowiony bezpośrednio na ławach fundamentowych. Dla celów wykonania projektu nie wykonano badań gruntu.

**8. Wymagania o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane.**

Sposób spełnienia wymagań, z zakresu art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane	
Bezpieczeństwa konstrukcji	Brak projektowanych rozwiązań konstrukcyjnych.
Bezpieczeństwa pożarowego	Budynek ZLIII (N)
Bezpieczeństwa użytkowania	Elementy budynku oraz wyposażenia zostały zaprojektowane w sposób niestwarzający niemożliwego do zaakceptowania ryzyka wypadków.
Odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska	Materiały, oraz wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników oraz nie generują negatywnego wpływu na środowisko. Poprzez projektowany remont balkonów zostały zabezpieczone przed wilgocią oraz negatywnym wpływem czynników atmosferycznych. Rozwiązania instalacyjne spełniają wymagania BHP, higieniczne i zdrowotne.



**Sposób spełnienia wymagań, z zakresu art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane**

Ochrona przed hałasem i drganiami	Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczeństwo użytkowania budynku nie powodują nadmiernego hałasu oraz drgań.
Odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii	Przegrody zewnętrzne budynku nie spełniają wymagań dotyczących izolacyjności termicznej. Zakres projektu przewiduje wykonanie izolacji termicznej przegród zewnętrznych.

**9. OCHRONA P.POŻ.**

Klasa odporności pożarowej tej części budynku - „C”. Projekt nie zmienia funkcji obszaru objętego remontem, oraz charakterystyki i wielkości strefy pożarowej. Dla obiektów ZL nie określa się gęstości obciążenia ogniowego, nie występują pomieszczenia i strefy zagrożone wybuchem. Projektowany remont nie wpływa na zmianę bezpieczeństwa pożarowego w tym odległości od obiektów sąsiadujących.

**9.1 Informacja o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych**

Projektowane elementy budynku będą spełniać poniższe wymagania w zakresie odporności ogniowej charakteryzowane przez następujące parametry:

R-nośność ogniowa, E-szczelność ogniowa, I-izolacyjność ogniowa

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przykrycie dachu
<b>C</b>	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15	RE 15
<b>D</b>	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)
<b>E</b>	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

**10.DANE TECHNICZNE, PRZEWIDZIANE ROZWIĄZANIA BUDOWLANE, ORAZ MATERIAŁOWE**

W celu realizacji inwestycji docieplenia przegród zewnętrznych, wymiana części okien i drzwi, oraz dostosowanie pomieszczenia istniejącej kotłowni w budynku Szkoły Podstawowej w projektuje się następujące prace remontowe:

- docieplenie ścian zewnętrznych budynku
- docieplenie dachu części wysokiej, oraz części niskiej
- rozebranie obróbek blacharskich, listw okapowych
- częściowa wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
- dostosowanie pomieszczenia kotłowni do nowych wymagań

f) izolację pionową ścian fundamentowych

**Roboty rozbiórkowe:**

- ustawienie rusztowań ,
- demontaż instalacji odgromowej
- rozbiórka istniejących parapetów zewnętrznych
- rozbiórka okładzin ścian zewnętrznych
- rozbiórka parapetów wewnętrznych
- rozbiórka wpustów kanalizacji deszczowej, rynien i rur spustowych oraz obróbek blacharskich - demontaż stolarki okienne i drzwiowej

**Roboty ziemne i izolacyjne przeciwwilgociowe**

- odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej
- izolacja pionową ścian fundamentowych

**Roboty związane z ociepleniem ścian budynku:**

- wykonanie ocieplenia ścian budynku polistyrenem ekspandowanym gr.15 cm z ułożeniem cienkowarstwowego tynku strukturalnego . Wszystkie elementy docieplenia powinny pochodzić z jednego systemu , polistyrenem ekspandowanym na kołkach i kleju , na całej powierzchni ścian podwójnie siatką na kleju. Na krawędziach ościeży i budynku należy układać narożniki metalowe wklęsłe i wypukłe , a na cokole zamontować listwę cokołową z kapinosem. W narożach okien dodatkowo zastosować ukośne pasy siatki pod kątem 45 stopni. W ościeżach zastosować listwy dylatacyjne przyokienne . Na wysokości stropu piwnicy wykonać pas z wełny mineralnej o wysokości min. 80 cm zgonie z rysunkiem elewacji. Cokół zabezpieczyć obróbką z blachy tytan-cynk o gr. 0,75 mm. Ściany fundamentowe ocieplić polistyrenem ekstrudowanym XPS o gr. 15 cm do głębokość jednego metra poniżej wysokości terenu.
- ocieplenie pod parapetami wełną mineralną - 3 cm , - ocieplenie ościeży wełną mineralną – 5 cm
- ocieplenie gzymsów
- ułożenie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej – kolor oraz faktura do ustalenia z Inwestorem

**Roboty związane z stolarką drzwiową i okienną**

- wymianę stolarki okiennej na stolarkę PCV o  $U < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$  z możliwością mikrouchyłu i nawiewnikami wg zestawienia stolarki.
- wymianę stolarki drzwiowej zewnętrznej na stolarkę o  $U < 1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$  wg zestawienia stolarki
- wymiana i osadzenie parapetów wewnętrznych
- wymiana i osadzenie parapetów zewnętrznych

Izolacje cieplne parametry		
1	Ściana zewnętrzna 110.1	0,176 W/m <sup>2</sup> K
2	Ściana zewnętrzna 110.2	0,18 W/m <sup>2</sup> K
3	Ściana zewnętrzna 111.3	0,186 W/m <sup>2</sup> K
4	Dach 670-DS	0,169 W/m <sup>2</sup> K

Izolacje cieplne parametry		
5	Okna	$U_{max} \leq 0,9 W/m^2$
6	Drzwi zewnętrzne	$U_{max} \leq 1,3 W/m^2$

**Pozostałe:**

- rozbiórka rusztowań, wywóz gruzu – uporządkowanie terenu
- demontaż i ponowny montaż drobnych elementów na elewacji – tablice informacyjne itp., - dokonanie niezbędnych przekładek i przeróbek zewnętrznych instalacji montowanych do elewacji.
- wykonanie przekuć instalacyjnych, zamurowania oraz poprawki malarskie.

**Przygotowanie powierzchni**

1. Wymagań fizyko-chemicznych - podłoże powinno być stabilne, suche, nośne, czyste i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność materiałów mocujących warstwy izolacji termicznej (np. kurz, pył). Podłoże nie może zawierać materiału, którego wejście w reakcję chemiczną z dowolnym składnikiem zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń spowoduje utratę jego funkcji lub skuteczności całego zestawu.
2. Wymagania geometryczne - podłoże powinno spełniać normatywne lub umowne kryteria tolerancji odchyleń powierzchniowych i krawędzi. W przypadku niespełnienia wymagań geometrycznych podłoże należy odpowiednio przygotować.

**Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne**

Ściany i fundamenty izolować np. Weber.tec 920 gr. 4mm w dwóch przejściach + wkładka zbrojąca.

Przed przystąpieniem do izolacji ścian fundamentowych, należy przygotować podłoże. Podłoże pod powłoki hydroizolacyjne musi być czyste, nośne, stabilne i wolne od oleju, tłuszczu, luźnych i niezwiązanych cząstek. Ściana fundamentowa musi być równa, bez wystających fragmentów i wytrąceń, jak również ubytków i spękań. Wszelkie krawędzie należy sfazować, wklęsłe naroża zaokrąglić zaprawą cementową, na stykach powierzchni pionowych z poziomymi zastosować fasetę (wyoblenie). Wszelkie uszkodzenia podłoża, spoiny, raki, szczeliny należy wypełnić. Powierzchnie o nieregularnych kształtach, licznych ubytkach lub wypukłościach należy przed gruntowaniem pokryć tynkiem cementowym.

**Elementy blacharskie**

Rynny i rury spustowe wykonać z jako tytanowo-cynkowe o średnicach jak na rysunku

**Izolacje cieplne - parametry**

Zgodnie z obliczeniami - raporty przegród wielowarstwowych, oraz dokumentacja rysunkową.

**Wykończenia**

Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej (kolor do biały)

Parapety wewnętrzne PCV w uzgodnieniu z Inwestorem.

**Wszystkie wykonywane warstwy należy odebrać wpisem do dziennika budowy.**

**Przy stosowaniu materiałów obowiązują zasady sztuki budowlanej, oraz informacje zawarte w kartach technicznych producenta materiału.**

**W razie pojawienia się wątpliwości lub problemów należy zawiadomić projektanta w ramach nadzoru autorskiego.**

## **10.1 FUNDAMENTY**

Nie badano - niniejsze opracowanie nie wpłynie na ściany fundamentowe oraz fundamenty.

## **10.2 ŚCIANY WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE**

Ściany wewnętrzne i zewnętrzne nośne wykonane są z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-cementowej i wapiennej.

### **Ściany zewnętrzne fundamentowe**

1. tynk silikatowo-silikonowy lub tynk dekoracyjny imitujący kamień wapienny (od poziomu gruntu do wysokości istniejącego cokołu)
2. folia kubełkowa (poniżej poziomu terenu)
3. polistyrenem ekstrudowanym XPS o gr. 15 cm ( $\lambda=0,036$  W/mK) przyklejone do powierzchni izolacji tym samym produktem z którego została wykonana izolacja (produkt nie może degradować styropianu)
4. systemowa izolacja przeciwwilgociowa np weber.tec gr. 4mm w dwóch przejściach + wkładka zbrojąca
5. tynk cementowy
6. istniejąca ściana z kamienia wapiennego

### **Ściany zewnętrzne**

1. tynk silikatowo-silikonowy
2. 2 x siatka na kleju
3. polistyrenem ekspandowanym o gr. 15 cm ( $\lambda=0,032$  W/mK)
4. zaprawa klejąca do przyklejenia płyt EPS
5. tynk cementowowo-wapienny, lub odpowiednio przygotowana powierzchnia
6. istniejąca ściana z cegły pełnej

## **10.3 STROPY I STROPODACH**

Stropodach nad wejściem do piwnicy - nieocieplony kryty papą (zejście do piwnicy do przebudowy wg. odrębnego opracowania)

W piwnicy strop typu Kleina - nie badano.

### **Strop nad nieogrzewanym poddaszem**

1. 2 x płyta GK gr. 12,5mm na ruszcie z profili stalowych gr. blachy 0,55mm
2. wełna mineralna gr. 20cm ( $\lambda=0,035$  W/mK)
3. istniejąca konstrukcja drewniana przed wykonaniem izolacji termicznej zabezpieczyć np FOBOS M4 (przed wykonaniem izolacji termicznej przegrody wykonać remont więźby i pokrycia dachowego wg odrębnego opracowania)

**10.4 WIĘŻBA DACHOWA**

Istniejąca konstrukcja więźby dachowej - bez zmian.

Dach
1. 2 x płyta GK gr. 12,5mm na ruszcie z profili stalowych gr. blachy 0,55mm
2. paroizolacja z folii PE
2. wełna mineralna gr. 22cm ( $\lambda=0,036$ W/mK)
3. istniejąca konstrukcja drewniana przed wykonaniem izolacji termicznej zabezpieczyć np FOBOS M4 (przed wykonaniem izolacji termicznej przegrody wykonać remont więźby i pokrycia dachowego wg odrębnego opracowania)
4. wiatroizolacja - membrana dachowa 160g/m <sup>2</sup> - wykonać w trakcie remontu pokrycia dachu
5. kontrłaty - wykonać w trakcie remontu pokrycia dachu
6. łaty - wymienić na nowe wykonać w trakcie remontu pokrycia dachu
7. dachówka ceramiczna - karpiówka - wymienić na nową w trakcie remontu pokrycia dachu

**10.5 SCHODY**

Istniejące schody - bez zmian

**10.6 KOMINY I WENTYLACJA**

Kominy murowane - bez zmian.

**10.7 PODŁOGI I POSADZKI**

W piwnicy posadzka betonowa, na klatce schodowej jastrych-terazzo w salach lekcyjnych wykładzina PCV..

**10.8 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA**

Stolarka okienna i drzwiowa przeznaczona częściowo do wymiany zgodnie z zestawieniem stolarki.

**10.9 INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

Budynek posiada instalację elektryczną. - bez zmian

**10.10 INSTALACJA WOD-KAN**

Budynek posiada instalację wodno-kanalizacyjną. - bez zmian

**10.10 INSTALACJA C.O**

Budynek posiada instalację C.O - zgodnie z projektem instalacji C.O. (instalacja i kotłownia przeznaczona do remontu)

**10.10 INSTALACJA GAZOWA**

Budynek posiada instalację gazową - brak

**11 BILANS POWIERZCHNI**

Powierzchnia zabudowy PZ – bez zmian  
Powierzchnia użytkowa PU – bez zmian  
Powierzchnia całkowita PC – bez zmian  
Kubatura K – bez zmian

## 12 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE

Przewidywalna ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii	Nie dotyczy
Emisja zanieczyszczeń do powietrza	Nie dotyczy
Uciążliwość akustyczna	Nie dotyczy
Gospodarka wodno-ściekowa	Nie dotyczy
Rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z odpadami	Nie dotyczy
Otoczenie	Realizacja remontu nie wpłynie na pogorszenie walorów krajobrazowych. Prognoza oddziaływania na środowisko projektowanej inwestycji wykazała, iż nie będzie ona wywierać istotnego negatywnego oddziaływania na żaden z komponentów środowiska zarówno w fazie realizacji jak i późniejszej eksploatacji możliwe jest zapewnienie ograniczenia jego uciążliwości do poziomu gwarantującego dotrzymanie wymagań i norm określonych w przepisach z zakresu ochrony środowiska.

## 13 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

- bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii, stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z przeznaczeniem budynku - **zgodnie z projektem instalacji C.O.**
- W przypadku budynku wyposażonego w instalację ogrzewczą, wentylacyjną, klimatyzacyjną lub chłodniczą - właściwości cieplne przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, a także przegród przezroczystych i innych: - **zgodnie z projektem, oraz raportem przegród**
- Parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych oraz innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną obiektu budowanego - **zgodnie z projektem instalacji C.O.**
- Dane wskazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych - **zgodnie z projektem instalacji C.O. przegrody zgodnie z projektem architektonicznym.**

**14 ANALIZA RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII**

Zakres opracowania projektu przewiduje zmniejszenie wielkości zapotrzebowania na energię.

Projektowana jest modernizacja kotłowni w oparciu o automatyczny kocioł opalany biomasą drzewną w formie peletu drzewnego. Projektowany kocioł jest kotłem kondensacyjnym na paliwo stałe w postaci peletu drzewnego o sprawności 106%.

Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania alternatywnych źródeł energii i ciepła jest zawarta w projekcie instalacji C.O.

Projektował:  
mgr inż. arch. Marcin Gasz  
upr. bud. MA/096/19, MA-3206

**15. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

( Dz. U. Nr 120; Rozporządzenie Ministra Infrastruktury nr 1126 z dn. 23 czerwca 2003 r. )

<b>OBIEKT:</b>	Budynek Szkoły Podstawowej w Dziewkowicach
<b>LOKALIZACJA:</b>	Dziewkowice, ul. Strzelecka 3, dz. nr 274/3, obręb Dziewkowice, jednostka ewidencyjna 166105_5
<b>INWESTOR:</b>	Zespół Placówek Oświatowych w Dziewkowicach ul. Strzelecka 3 47-100 Dziewkowice



<b>PROJEKANT:</b>	mgr inż. arch. Marcin Gasz upr. bud. MA/096/19, MA-3206
-------------------	--

### 9.1. Część opisowa

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych budynków :

- montaż rusztowania, wydzielenie stref ochronnych
- demontaż istniejących warstw okładzin zewnętrznych
- wykonanie nowych warstw
- malowanie nowych tynków
- demontaż rusztowania
- odsłonięcie ścian fundamentowych na głębokość do 1m
- oczyszczenie ścian fundamentowych
- wykonanie nowych warstw
- zasypianie wykopów
- uporządkowanie terenu budowy

### 9.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- budynek Szkoły Podstawowej.

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

– w zagospodarowaniu działki i sąsiadującego terenu nie występuje zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wyszczególnia nie na podstawie Rozdziału 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003 r. poz. 401).

### 9.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń

- w trakcie prowadzenia robót budowlanych należy przestrzegać warunków BHP i roboty prowadzić pod nadzorem uprawnionych osób, posiadających uprawnienia budowlane a przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych :

- robót na wysokości
- VI upadek z wysokości
- VII uderzenie spadającym przedmiotem osób pracujących na niższej kondygnacji
- zatrucie lub uczulenie spowodowane obcowaniem z wyrobami do impregnacji
- niewłaściwa obsługa elektronarzędzi
- zagrożenia związane z pracą i ruchem maszyn i urządzeń:
  - 1) od wirujących części maszyn i urządzeń
  - 2) podczas przemieszczania maszyn, urządzeń i środków transportowych
  - 3) przy wykonywaniu przeglądów i napraw maszyn i urządzeń
  - 4) podczas spawania elektrycznego i gazowego, a w szczególności na wysokości
  - 5) podczas prac i przeglądów urządzeń elektroenergetycznych

6) podczas użytkowania maszyn i urządzeń niesprawnych i nie posiadających wymaganego świadectwa dopuszczenia przez dozór techniczny

- zagrożenia związane z czynnikami psychofizycznymi pracowników
- lekceważenie zagrożenia
- niestosowanie się do poleceń kierownika budowy lub mistrza budowy
- zmęczenie, zdenerwowanie, stres
- nagłe zachorowanie, niedyspozycja fizyczna
- niedostateczna koncentracja uwagi na wykonywanej czynności
- zbyt niska lub zbyt wysoka temperatura
- zaskoczenie niespodziewanym zdarzeniem
- nieprzestrzeganie obowiązujących zasad bhp

Na stanowiskach pracy mogą wystąpić inne zagrożenia nieujęte w w/w punktach. Pozostałe nieprzewidziane wyżej zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych wynikające z doboru technologii i narzędzi przez wykonawcę należy uwzględnić w „planie bioz”.

Należy bezwzględnie zatrudniać pracowników przeszkolonych na budowie a sprzęt budowlany stosować atestowany.

#### **9.5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

- pracownik powinien być przed dopuszczeniem do pracy przeszkolony w zakresie ogólnych zasad i przepisów BHP, jak też szczególnych zasad i przepisów w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy obowiązujących przy danej pracy

#### **9.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, sąsiedztwie tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

W celu zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie zaleca się podjęcie następujących środków organizacyjnych i technicznych:

Przed rozpoczęciem robót budowlanych wykonawca winien opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zapoznać z nią wszystkich pracowników, oraz podwykonawców.

- należy zapewnić dojazd do obiektu dla jednostek ratowniczych
- stosować oznaczenia miejsc niebezpiecznych zgodnie z PN
- do pracy należy dopuszczać tylko pracowników posiadających aktualne szkolenia bhp w tym stanowiskowe oraz aktualne badania lekarskie bez przeciwwskazań do wykonywania pracy na wysokości, zapewniać i egzekwować stosowanie środków ochrony indywidualnej, oraz zbiorowej
- na terenie budowy należy rozmieścić znaki ewakuacyjne, oraz sprzęt pożarowy
- na terenie budowy powinna znajdować się kompletnie wyposażona apteczka pierwszej pomocy
- w trakcie realizacji na budowie powinna znajdować się osoba przeszkolona w zakresie udzielania pomocy przedlekarskiej
- teren budowy powinien być ogrodzony
- drogi i ciągi pieszo jezdne powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym, nie wolno na nich składować materiałów ani sprzętu

- strefa niebezpieczna, w której występuje ryzyko spadania przedmiotów powinna być wygradzona i oznakowana
- na placu budowy należy stosować rozdzielnice budowlane dla potrzeb zasilenia urządzeń i oświetlenia, muszą być skutecznie zabezpieczone przed dostępem nieupoważnionych osób, wpływami atmosferycznymi, oraz uszkodzeniami mechanicznymi
- instalacje elektryczne powinny być wykonywane i użytkowane w sposób nie stwarzający zagrożenia pożarem lub wybuchem
- przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo
- na terenie budowy powinny być zainstalowane pomieszczenia higieniczno sanitarne
- na terenie budowy powinny być urządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami miejsca składowania materiałów budowlanych przygotowane w bezpiecznej odległości od projektowanych i istniejących budynków
- rusztowania mogą być dopuszczone do użytkowania dopiero po przeprowadzeniu odbioru potwierdzonego wpisem do dziennika budowy i użytkowane zgodnie z przeznaczeniem
- montaż rusztowania może być prowadzony przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Osoby te w trakcie montażu, oraz demontażu powinny stosować środki ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.
- wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną, pod nadzorem z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

### **9.7 Obowiązek sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia**

Dla planowanego remontu **występuje obowiązek** sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, obowiązek sporządzenia planu bioz spoczywa na kierowniku budowy.

*2. roboty, przy których wykonaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m*

*6. roboty wykonane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców*

*40. Ponadto o obowiązek sporządzenia planu bioz dotyczy przewidywanych robót budowlanych niezależnie od ich rodzaju, jeżeli mają one trwać dłużej niż 30 dni roboczych, a jednocześnie ma być przy ich wykonaniu zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonności tych robót będzie przekraczać 500 osobodni.*

Plan bioz na budowie sporządza się, w oparciu o wykonaną przez projektanta informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę projektowanego obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych i produkcji przemysłowej. Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Projektował:  
mgr inż. arch. Marcin Gasz  
upr. bud. MA/096/19, MA-3206