

OPIS DO PLANU SYTUACYJNEGO

-Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany docieplenia przegród zewnętrznych, wymiany okien i drzwi, oraz dostosowanie pomieszczenia istniejącej kotłowni w budynku Szkoły Podstawowej w Suchej. 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 Suchej, ul. Kościelna 40, dz. nr 273, obręb 0085, jednostka ewidencyjna 166105_5.

-Inwestor:

Zespół Placówek Oświatowych w Suchej
ul. Kościelna 40
47-100 Strzelce Opolskie

-Elementy istniejącego zagospodarowania:

Przedmiotowy opracowanie jest budynek Szkoły Podstawowej. zlokalizowana jest w Suchej, ul.Kościelna 40, dz. nr 328/7. Teren działki jest zabudowany budynkiem Szkoły Podstawowej, oraz budynkiem Sali Gimnastycznej .

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. Kościelnej) istniejący bez zmian.

- Informacja na temat miejscowego planu zagospodarowania terenu

Teren objęty uchwałą nr XXXV/276/2017 w sprawie Miejsowego Zagospodarowania Przestrzennego gminy Strzelce Opolskie dla wsi Sucha Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 28 Czerwca 2017r.

- informacja czy projektowany obiekt znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej

Projektowany budynek nie **znajduje** się w gminnej ewidencji zabytków, ani w rejestrze 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> | nie dotyczy |
| 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.) | nie dotyczy |
| 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) | nie dotyczy |
| 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) | nie dotyczy |
| 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) | nie dotyczy |
| 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) | nie dotyczy |
| 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.) | nie dotyczy |

| | | |
|----|--|--------------------|
| 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) | nie dotyczy |
| 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 | BRAK |
| 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) | nie dotyczy |
| 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 | nie dotyczy |
| 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) | nie dotyczy |
| 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) | nie dotyczy |
| 14 | Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz. U. Nr 12, poz. 116) | nie dotyczy |
| 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). | BRAK |
| 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 | nie dotyczy |
| 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> | BRAK |
| 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> | nie dotyczy |
| 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> | nie dotyczy |
| 20 | Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2011 r. o zmianie ustawy – Prawo atomowe (Dz. U. Nr 132, poz. 766) | nie dotyczy |
| 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> | BRAK |
| 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.) | nie dotyczy |
| 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> | nie dotyczy |

**OPIS TECHNICZNY - DO PROJEKTU
I ARCHITEKTURA**

| | | |
|----|---|--------------------|
| 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> | nie dotyczy |
| 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> | nie dotyczy |
| 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 | nie dotyczy |

Zgodnie z Prawem Budowlanym art. 20 pkt. 1c oraz warunkami technicznymi par. 12 zakres oddziaływania planowanej inwestycji pozostaje bez zmian obejmie działkę o nr 328/7 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

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 Suchej. 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 Oświatowy zlokalizowany jest w w Suchej, ul. Kościelna 40, dz. nr 273, obręb 0085, jednostka ewidencyjna 166105_5.

-Inwestor:

Zespół Placówek Oświatowych w Suchej
ul. Kościelna 40
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 Czerwca 2017r. r. nr XXXV/276/2017 w sprawie Miejscowego Zagospodarowania Przestrzennego gminy Strzelce Opolskie dla wsi Sucha.

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

Przedmiotowy budynek zlokalizowany w centralnej części wsi przy ulicy Kościelnej. Powyższą zabudowę stanowi w głównej mierze budynek Szkoły z końca lat 70 XX w. Zabudowa na planie prostokąta równoległe do ulicy Kościelnej. Przy budynku Szkoły zlokalizowano Salę Gimnastyczną.

Teren wokół budynku jest zagospodarowany i ogrodzony. Od strony zachodniej działki znajduje się wjazd na teren posesji z ulicy Kościelnej. Od strony południowej znajduje się główne wejście do budynku.

5. EKSPERTYZA TECHNICZNA

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

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

Przed wykonaniem robót budowlanych z zakresu poprawy efektywności energetycznej, należy zdemontować i zabezpieczyć instalację PV zlokalizowaną na stropodachu budynku.

Fundamenty - cegła pełna

Ściany zewnętrzne - nieocieplone cegła pełna o zróżnicowanej grubości

Ściany zewnętrzne piwnic - nieocieplone z cegły pełnej

Ściany wewnętrzne - z cegły pełnej i dziurawki

Stropodach - stropodach niewentylowany, pokrycie z papy asfaltowej

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.

Stropodach - Ze względu na zakres opracowania nie prowadzono badań konstrukcji dachu. Pokrycie dachu - papa asfaltowa.

Przed wykonaniem robót budowlanych z zakresu poprawy efektywności energetycznej, należy zdemontować i zabezpieczyć instalację PV zamontowaną na dachu budynku.

Rynny i rury spustowe - Rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej. Rynny i rury spustowe skorodowane.

Stolarka okienna - Obecna stolarka okienna zewnętrzna w dobrym stanie technicznym przeznaczona w całości do wymiany.

Stolarka drzwiowa - Obecna stolarka drzwiowa zewnętrzna w dobrym stanie technicznym przeznaczona w całości 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 w średnim stanie technicznym. Schody wejściowe do kotłowni w dobrym stanie technicznym.

Zagrożenia biologiczne - brak

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:

- sprawdzenie stanu przyczepności do podłoża tynków zewnętrznych
- odpowiednie przygotowanie podłoża pod wykonanie docieplenia ścian budynku
- przedłużenie połaci dachu do nowego ocieplenia
- wykonanie remontu pokrycia dachu
- wymianę rynien, rur spustowych, obróbek blacharskich
- wymiana zewnętrznej stolarki okiennej i drzwiowej

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 całości okien i drzwi, oraz dostosowanie pomieszczenia istniejącej kotłowni w budynku Szkoły Podstawowej w Suchej.

| 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 remontu balkonów uniemożliwia wykonanie przebudowy przegród zewnętrznych. Budynek jest wpisany do rejestru zabytków, brak jest możliwości wykonania izolacji termicznej ścian. |

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 | R 120 | R 30 | REI 120 | EI 120 | EI 60 | RE 30 |
| C | R 60 | R 15 | REI 60 | EI 30 | EI 15 | RE 15 |
| D | R 30 | (-) | REI 30 | EI 30 | (-) | (-) |
| E | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) |

10.DANE TECHNICZNE, PRZEWIDZIANE ROZWIĄZANIA BUDOWLANE, ORAZ MATERIAŁOWE

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

- docieplenie ścian zewnętrznych budynku
- docieplenie stropodachu

- c) rozebranie obróbek blacharskich, listw okapowych
- d) wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej
- e) dostosowanie pomieszczenia kotłowni do nowych wymagań
- f) izolację pionową ścian fundamentowych

Roboty rozbiórkowe:

- ustawienie rusztowań ,
- demontaż instalacji ogromowej
- 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. 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 110.2-SZ | 0,171 W/m²K |
| 2 | Ściana zewnętrzna 110.3-SZ | 0,179 W/m²K |

| Izolacje cieplne parametry | | |
|----------------------------|-------------------|---|
| 5 | Stropodach 600-DS | 0,131 W/m ² K |
| 6 | Okna | U _{max} ≤ 0,9 W/m ² |
| 7 | Drzwi zewnętrzne | U _{max} ≤ 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 odchyłeń 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 (od poziomu gruntu do wysokości istniejącego cokołu) |
| 2. folia kubelkowa (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) wykonać do głębokości 1m od poziomu terenu |
| 4. systemowa izolacja przeciwwilgociowa np weber.tec gr. 4mm w dwóch przejściach + wkładka zbrojąca |
| 5. tynk cementowy |
| 6. istniejąca ściana z cegły pełnej |

| 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 budynkiem nieocieplony pokryty papą asfaltową - niewentylowany. Należy wykonać jako system pokrycia spełniający wymagania KL. P.POŻ-BroofT1

Strop w kotłowni zabezpieczyć do EI120 np płytami CONLIT 150 o grubości 20mm. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów.

| Stropodach 600-DS |
|---|
| 1. papa asfaltowa modyfikowana SBS zgrzewalna wierzchniego krycia gr. 5,2mm |

Stropodach 600-DS

- | |
|---|
| 2. termoizolacja styropapa dwustronnie laminowana papą podkładową gr. 20 cm ($\lambda=0,036$ W/mK) |
| 3. paroizolacja z folii PE |
| 4. istniejąca konstrukcja stropodachu |

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 oraz płytki ceramiczne, na klatce schodowej jastrych-terazzo w salach lekcyjnych wykładzina PCV.

10.8 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Stolarka okienna i drzwiowa przeznaczona 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 pozostaje bez zmian, w kotłowni wymianie podlega źródło ciepła, wymiana pieca olejowego na kocioł na pellet)

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 REMONTU BALKONÓW 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

- a) 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.**
- b) 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**
- c) 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.**
- d) 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.

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.)

| | |
|---------------------|--|
| OBIEKT: | Budynek Szkoły Podstawowej w Suchej |
| LOKALIZACJA: | Sucha, ul. Kościelna 40, dz. nr 328/7, obręb 0085, jednostka ewidencyjna 166105_5 |
| INWESTOR: | Zespół Placówek Oświatowych w Suchej ul. Kościelna 40 47-100 Strzelce Opolskie |
| PROJEKANT: | 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, wraz z Salą Gimnastyczną

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
- nieprzestrzeżenie obowiązujących zasad bhp

Na stanowiskach pracy mogą wystąpić inne zagrożenia nieuwzględnione 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 uwzględniającą 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