

Spis zawartości

CZĘŚĆ TEKSTOWA

1. Dane ogólne

- 1.1. Podstawa opracowania.
- 1.2. Zakres opracowania - program.
- 1.3. Parametry techniczne inwestycji.
- 1.4. Wykaz uzgodnień i dokumentów formalnych.

2. Projekt zagospodarowania terenu.

- 2.1. Lokalizacja.
- 2.2. Sytuacja.
- 2.3. Charakterystyka uzbrojenia terenu.
- 2.4. Połączenie z komunikacją zewnętrzną.
- 2.5. Zieleń.
- 2.6. Projektowane zagospodarowanie terenu.

3. Rozwiązania funkcjonalne .

4. Zatrudnienie.

5. Rozbiórki.

6. Rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne.

- 6.1. Kotłownia.
- 6.2. Fundamentowanie.
- 6.3. Ściany pionowe kotłowni.
- 6.4. Czopuch.
- 6.5. Przewody wentylacyjne.
- 6.6. Izolacje.
- 6.7. Wykończenie wewnętrzne.
- 6.8. Wykończenia zewnętrzne.
- 6.9. Stolarka.
- 6.10. Ślusarka.

7. Dane dotyczące instalacji sanitarnych i elektrycznych.

8. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

9. Informacja BIOZ

CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

- | | |
|----------------------------------|---------|
| 1. Sytuacja | 1 : 500 |
| 2. Rzut poziomu -2 | 1:50 |
| 3. Rzut poziomu -1 | 1:50 |
| 4. Przekrój A-A | 1:50 |
| 5. Przekrój B-B | 1:50 |
| 6. Przekrój C-C | 1:50 |
| 7. Przekrój D-D | 1:50 |
| 8. Wykaz stolarki | 1:50 |
| 9. Wykaz ślusarki | 1:50 |
| 10. Detal izolacji przeciwwodnej | 1:5 |

CZĘŚĆ TEKSTOWA

1. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa z inwestorem z dnia 22.01.2008 r.
- Założenia projektowe uzgodnione z inwestorem w dniu 04.02.2008 r.
- Mapa sytuacyjna (kopia mapy zasadniczej) 1:500 – Styczeń 2008 r.
- Dokumentacja techniczna szkoły – 1980 r.
- Inwentaryzacja budowlana do celów projektowych.

1.2. Zakres opracowania .

Opracowaniem objęto fragment budynku „ B” szkoły oznaczony na rysunku nr 2 literami od A do B.

Projekt budowlany dotyczy przebudowy pomieszczenia kotłowni i pompowni w związku z wymiana starych pieców (z lat 70-tych) na zautomatyzowane kotły opalane ekogroszkiem .

• Program.

1. Kotłownia – 64 m²

2. Skład żużla – 21 m²

• Sąsiedztwo nie objęte projektem (istniejące).

Pomieszczenia palacza i skład opalu.

• Uwarunkowania zewnętrzne.

Dojazd ciężkiego transportu do składu żużla.

Umożliwienie montażu pieców na poziomie -2 i wymiana ich w przyszłości.

1.3. Parametry techniczne inwestycji .

Lp.	Wyszczególnienie	Powierzchnia zabudowy m ²	Powierzchnia użytkowa m ²	Kubatura m ³	UWAGI
1	2	3	4	5	6
1	Kotłownia	-	92	347	
2	Żużłownia	-	15	56	
	Razem	-	107	403	

Bilans terenu :

Bilans terenu nie ulega zmianie.

1.4. Wykaz uzgodnień i dokumentów formalnych.

- Opinia sanitarna nr 131/08 z dnia 01.04,2008 r. rys. nr 2,
- Opinia BHP nr 146/08 z dnia 01.04,2008r rys. nr 2,
- Opinia P.POŻ z dnia 31.03,2008r rys. nr 2,

Na głównej stronie tytułowej umieszczono oświadczenie projektantów i sprawdzających ("Prawo budowlane" art. 20 ust. 4.)

Za główną stroną tytułową dołączono dokumenty projektantów i sprawdzających.

- Uprawnienia budowlane.
- Zaświadczenie o przynależności do samorządu zawodowego.
- Świadectwo bezpieczeństwa ekologicznego z dnia 25.05.2006r nr 0008f wydane przez Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla.

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

2.1 Lokalizacja

Teren szkoły znajduje na wschodnim obrzeżu centrum Zgierza przy ul J. Piłsudskiego nr 1. Istniejące obiekty kubaturowe na terenie szkoły nie są objęte ochroną konserwatorską.

2.2 . Sytuacja.

Szkoła Podstawowa nr 1 w Zgierzu została wybudowana na przełomie lat 60-tych i 70-tych, a modernizacją była objęta na początku lat 80-tych.

Pawilon „B” szkoły, w którym znajduje się kotłownia stanowi jej południowe skrzydło.

2.3. Charakterystyka i uzbrojenie terenu.

Teren wokół szkoły jest w pełni uzbrojony tj .

- energię elektryczną .
- wodę, kanalizację sanitarną ,deszczową i sieć drenażową.
- sieć telefoniczną.

Istniejące przyłącza i instalacje zewnętrzne na terenie działki są wystarczające dla zasilania projektowanego obiektu w wodę, energię elektryczną, telefony i odprowadzenie ścieków.

2.4. Połączenie z komunikacją zewnętrzną.

Dojazd do żużłowni projektowanym sięgaczem utwardzonym polbrukiem.

Częstotliwość użytkowania – 2 w roku.

2.5. Zieleń.

Nie projektuje się usuwania istniejącej zieleni niskiej i wysokiej.

2.6. Projektowane zagospodarowania terenu.

Poza wykonaniem dojazdu do żużłowni nie projektuje się zmian w zagospodarowaniu terenu

3. ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNE KOTŁOWNI.

3.1. Kotłownia:

Zaprojektowano górny zasyp opału do tanków piecowych poprzez ruszt pomostu. Transport węgla taczkami.

3.2. Żużłownia.

Transport żużla taczkami do żużłowni . Z żużłowni na powierzchnię terenu żurawikiem z elektrowciągiem.

3.3. Skład opału (istniejący bez zmian).

Zasyp opału z wywrotek przez kanały zasypowe.

3.4. Pomieszczenia palacza (istniejące bez zmian)

Planuje się jedynie odświeżenie ścian i wyposażenia sanitariatu.

4. ZATRUDNIENIE.

Kotłownia w pełni zautomatyzowana.

Okresowa obsługa kotłowni bez wymogu stałego etatu.

5. ROZBIÓRKI

5.1. Należy rozebrać istniejące piece i pomosty stalowe.

5.2. Rozebrać fundamenty istniejących pomp.

5.2. Rozebrać kanał przyokienny żużłowi.

6. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWO - KONSTRUKCYJNE .

6.1. Kotłownia.

Projektuje betonową, zbrojoną płytę denną gr. 15 cm dociskającą izolację przeciwwodną oraz stalowy pomost do górnego zasypu węgla.

Pomost oparty na stalowych słupkach z profili zamkniętych i tygielkach z ceowników.

Panele pomostu i stopnie schodów z krutek VEMA o oczkach 30x32 oraz krutek typu KP o oczkach 30x44, mocowane śrubami.

6.2. Fundamentowanie .

Zaprojektowano cokół betonowy pod piec 100 kW.

Obciążenia pozostałych pieców są przenoszone bezpośrednio na płytę dociskową. Stopki słupków pomostu kotwione do płyty dociskowej stalowymi kołkami rozporowymi.

6.3. Ściany pionowe kotłowni.

Zamurować starannie istniejący otwór pomiędzy kotłownią ,a żużlownią . Kołkować beton pod nadprożem. Wykuć nowe połączenie pomiędzy kotłownią i żużlownią.

6,4. Czopuch .

Projektuje się nowy czopuch z blachy kwasoodpornej o przekroju prostokątnym, ocieplony wełną szklaną, osłonięty ścianką 2 x GKF na stelażu metalowym.

W ściankę wmontować szczelne rewizje.

Czopuch szczelnie połączyć z kominem. Należy naprawić uszkodzoną w trakcie tych prac wykładzinę szamotową gr. 6 cm.

6.5. Przewody wentylacyjne .

Przewody wentylacyjne wywiewne i nawiewne istniejące zdemontować i wykonać identyczne z blach kwasoodpornej. Wloty i wyloty osiatkować.

6.6. Izolacje:

6.6.a. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne.

Izolacja pozioma MATA VOLTEX lub równoważne rozwiązanie.

Izolacja pionowa MAXSEAL FLEX w kolorze białym lub równoważne rozwiązanie.

Izolacje wykonać ściśle w/g załączonej instrukcji.

6.6.b. Izolacje termiczne :

Czopuch izolować watą szklaną gr.10cm.

6.7. Wykończenie wewnętrzne.

- Faktura ścian i sufitów : zatarte na gładko.
- Malowanie ; Ściany bielone. Sufity bielone.

Posadzki.

- W kotłowni posadzka z gresu 30x30 cm, gładkie , nieśliskie , trudnościieralne z 15 cm cokolikiem w kolorze jasno-zielonym.
- Parapety uskoków ścian i parapety wewnętrzne okien wyłożone gresem 30x30 cm. w kolorze jasno-zielonym.

Elementy stalowe wnętrza.

- Elementy stalowe tj. barierki, drzwi w kolorze jasno-zielonym.
- Drzwi zewnętrzne do kanału żużlowni od wewnątrz j. zielone , od zewnątrz szare.
- Rury wentylacyjne w naturalnym kolorze stali kwasoodpornej

- Słupki i rygielki pomostu w kolorze zielonym.
- Panele pomostu ocynkowane.

6.8. Wykończenie zewnętrzne

- Wierzch kanału przyokiennego żużlowni zatarty na gładko i utwardzony emulsją epidianową,
- Elementy stalowe ; panele VEMA pokryte blachą ryflowaną osłaniające kanał żużlowni malować farbami chlorokauczukowymi po uprzednim zabezpieczeniu antykorozyjnym w kolorze szarym.
- Okna PVC – białe.
- Zewnętrzne parapety okienne z blachy ocynkowanej.

6.9. Stolarka.

Stolarka w ścianach zewnętrznych .

- Stolarka okienna PVC - w kolorach białym.

6.10. Ślusarka.

- Ślusarka drzwiowa – metalowa w ościeżnicach stalowych z kątowników.
- Drzwi do składu opału - EI 60, do korytarza – EI 30 - zielone.
- Bariery wewnętrzne stalowe rur – zielone.

7. DANE DOTYCZĄCE INSTALACJI SANITARNYCH I ELEKTRYCZNYCH.

W kotłowni przewiduje się następujące instalacje:

- Instalacja kotłowa 2x300 kW + 1x100 kW.
- Podgrzewacz ciepłej wody 350 l
- wod- kan
- ogrzewanie centralne i c.w.
- wentylacja grawitacyjna nawiewna i wywiewna.
- elektryczne ogólnego przeznaczenia,
- elektryczne technologicznego przeznaczenia,
- awaryjnego stanu pracy kotłowni,
- oświetlenie awaryjno-ewakuacyjne,
- sygnalizacji pożaru i automatycznego zamykania drzwi do składu opału.
- uziemiająco-wyrównawcza,

8. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

8.1. Dane ogólne

Maksymalna wysokość budynku – 2 kondygnacje, $H = 6$ m.
Ilość kondygnacji podziemnych – 2
Budynek podpiwniczony
Powierzchnia użytkowa kotłowni – 107 m².
Powierzchnia użytkowa pawilonu „ B „ – 1228 m²

8.2. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Kotłownia stanowi odrębną strefę pożarową.
Skład opału stanowi odrębną strefę pożarową.

8.3. Klasa odporności pożarowej budynku.

Wymagana klasa odporności pożarowej - „ C ”.

Oznacza to wymaganą odporność ogniową dla poszczególnych elementów :

- Ściany zewnętrzne – REI 120
- Ściany pomiędzy składem opału a kotłownią – REI 120
- Konstrukcja stropu – REI 120.
- Drzwi do składu opału – EI 60, drzwi do wyjść – EI 30.

8.4. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, elektroenergetycznej, odgromowej;

W przypadku wykonania przepustów instalacyjnych w ścianach , dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej powinny być zabezpieczone w takiej samej klasie odporności ogniowej.

8.5. Dobór urządzeń przeciwpożarowych.

Kotłownie należy wyposażyć w:
Przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
Instalację oświetlenia awaryjnego,
Drzwi do składu opału EI 60 samozamykające się, przytrzymywane elektromagnesem, zwalnianym na sygnał z centrali P.Poż.
2 czujki dymowe po obu stronach drzwi.

8.6. Warunki ewakuacji

Bezpośrednie wyjście na zewnątrz.

8.7. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia ratownicze wraz z ich rozmieszczeniem.

Obiekt zabezpieczyć w 2 gaśnice proszkowe GP-4 do pożaru ABC przy wejściu do składu opału i do kotłowni.

Opracował

9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.

Tytuł inwestycji :

**PRZEBUDOWA LOKALNEJ KOTŁOWNI WĘGLOWEJ
PRZY SZKOŁE PODSTAWOWEJ NR 1 W ZGIERZU.**

Adres budowy; **Szkoła Podstawowa nr 1**
Zgierz ul. Piłsudskiego 1
Nr dz. 249/4, Obr. -123

Projektant: **Mgr inż. arch. Andrzej Herburt**
90-446 Łódź ul. Kościuszki 118/9

Marzec 2008

1. Dane ogólne

- 1.1. Adres budowy; Szkoła Podstawowa nr1
Zgierz ul. Piłsudskiego 1
Nr dz. 249/4, Obr.123.
- 1.2. Stadium; Projekt budowlany
- 1,3, Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia z uwagi na specyfikę projektowanych obiektów.
- 1.4. Inwestor: Gmina Miasto Zgierz
95-100 Zgierz, Plac Jana Pała II.
- 1.5. Projekt opracowano na podstawie zlecenia inwestora.
- Niniejsze opracowanie jest wypełnieniem warunków wynikających z art. 20 ust 1a i 1b Prawa Budowlanego i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 Dz. U. 120 poz. 1126**

1, Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.

- a) Roboty rozbiórkowe ścianek oporowych.
- b)** Roboty ziemne i wykopy do głębokości powyżej 2,5 m.
- c) Roboty montażowe w wykopach.
- d) Roboty wykończeniowe.
- e) Transport pionowy i poziomy ciężkich urządzeń w ciasnych przestrzeniach.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Roboty wykonywane są w zasadzie we wnętrzu pawilonu „ B „

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

Nie występują.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

- a) Roboty ziemne wykonywane w pobliżu istniejącej instalacji drenażowej.
- b)** Roboty ziemne i wykopy o głębokości przekraczającej 2,5 m - możliwość obsu-
nięcia gruntu.

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

Pracownicy zatrudnieni do prac przy wykopach muszą być przeszkoleni w zakresie BHP, odpowiednio wyposażeni.

- 6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania 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.**
- a) Nie przewiduje się prowadzenia robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.
 - b) Obszar robót należy ogrodzić.
 - c)** Roboty w pobliżu czynnych instalacji podziemnych prowadzić ręcznie.
 - d)** Roboty w pobliżu fundamentów istniejących murów oporowych prowadzić ze szczególną starannością i skutecznym nadzorem.
 - e) Zakazać wstępu osobom nieupoważnionym i nieprzeszkolonym.
 - f)** Roboty prowadzić pod nadzorem osoby z odpowiednimi uprawnieniami do prowadzenia robót budowlano-montażowych.
 - g)** Pracowników i osoby związane z procesem budowlanym przebywające na terenie budowy wyposażyć w środki ochrony osobistej.

Opracował

Mgr inż.. arch . Andrzej Herburt