

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU, ARCHITEKTURY I KONSTRUKCJI.

OPIS TECHNICZNY

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany adaptacji części budynku gospodarczego na kotłownię gazową.

1.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotowa działka nr 11 obręb S-5, to płaski, ogrodzony teren. Posiada dostęp do drogi - ul. Targowa, teren Szkoły Podstawowej w Strykowie.

Ekspertyza techniczna istniejącego budynku gospodarczego

Na działce zlokalizowany jest budynek gospodarczy. Jest to budynek parterowy wykonany w technologii murowanej. Budynek jest w stanie dobrym. W trakcie oględzin budynku nie stwierdzono widocznych pęknięć, ugięć bądź zarysowań. Budynek nadaje się do wykonania adaptacji części pomieszczeń na kotłownię z załączoną dokumentacją projektową. W trakcie wykonywania robót budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na prace przy usuwaniu części stolarki okiennej, drzwiowej oraz wyburzeniu części ścian działowych. Prace te należy wykonywać ręcznie przy użyciu elektro narzędzi, prace murarskie, wykończeniowe.

Istniejące wyposażenie techniczne:

- przyłącze energii elektrycznej – terenu szkoły, cały obiekt z sieci miejskiej
- przyłącze wody – z sieci miejskiej, zasilanie budynku wew. instalacji wodociągowej
- przyłącze kanalizacji sanitarnej – do wew. instalacji kanalizacyjnej, cały obiekt do zew. sieci kanalizacyjnej.

1.3 Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana inwestycja obejmuje adaptację części pomieszczeń gospodarczych na projektowaną kotłownię gazową, powierzchni 30m², wysokości 3,0m, wykonanie prac murarskich, instalacyjnych – dostosować do warunków kotłowni gazowej 4 x 60Kw.

Projektowana kotłownia będzie funkcjonowała w oparciu o istniejącą infrastrukturę techniczną Szkoły, wykonane zostaną instalacje doziemne wodociągowa, kanalizacyjna, ciepłownicza.

Układ komunikacyjny

Obsługa komunikacyjna działki odbywać się będzie na zasadach istniejących – istniejącym zjazdem z ul. Targowej. Miejsce postojowe dla samochodu zlokalizowane jest pod istniejącym budynkiem wew. wjazd na teren szkoły. Miejsce na odpady znajduje się przy ogrodzeniu, z zachowaniem minimalnej odległości 2,0 m od granicy działki sąsiedniej oraz minimalnej odległości 3,0 m od okien przeznaczonych na pobyt ludzi. Istniejące utwardzenia wykonane są z kostki betonowej, trylinki.

Parametry techniczne dróg pożarowych

Zgodnie z D.U. Nr 124 poz. 1030 §12.1 budynki niskie ZL IV nie wymagają doprowadzenia drogi pożarowej.

Ukształtowanie terenu i zieleni

Teren działki płaski - nie przewiduje się znaczących zmian w ukształtowaniu terenu. Budynek gospodarczy pozostaje bez zmian. Poziom parteru część będzie dostosowana do projektowanej kotłowni, pozostała część zostaje bez zmian.

Pozostały teren wokół budynku poza nie naruszony, po pracach instalacyjnych teren zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego z utwardzeniami, częścią biologicznie czynną zgodnie z PZT.

Oświetlenie i nasłonecznienie

Ze względu na lokalizację istniejącego budynku gospodarczego w którym znajdować się będzie kotłownia gazowa LPG nie będzie zacieniał sąsiednich budynków oraz nie będzie ograniczał warunków czasu nasłonecznienia. Parametry budynku pozostają bez zmiany.

Odprowadzenie wód opadowych z dachu

Odprowadzenie wody opadowej z dachu na tereny nieutwardzone – biologicznie czynne bez zmian pozostaje.

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

1) wskazanie przepisów prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. Nr 89, poz. 414)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 75, poz. 690)

2) zasięg obszaru oddziaływania obiektu przedstawiony w formie opisowej lub graficznej albo informację, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, lub działkach, na których został wybudowany i zaprojektowany.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany.

1.4 Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu, dane liczbowe

pow. zabudowy budynku gospodarczego całego	- 65,55 m ²
powierzchnia wydzielona na kotłownię	- 30,21 m ²
pow. utwardzeń przy budynku gosp.	- 446,8 m ²
pow. biologicznie czynna	- 1205,0 m ²

pozostała część w większości działki jest to obiekt szkoły Podstawowej w PZT.

1.5 Dane o ochronie i wpisie do rejestru zabytków

Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków.

1.6 Wpływ eksploatacji górniczej

Działka nie leży na terenach szkód górniczych.

1.7 Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia

Planowana inwestycja ze względu na swój charakter nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia. Zastosowane zbiorniki gazowe o pojemności 2 x 4850m³ nie przekraczające 10m³, nie wpływają na środowisko nie wymagają decyzji.

1.8 Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego

Nie występują.

1.9 Powierzchnia zabudowy, o której mowa w pkt 1.4, określonej zgodnie z PN-ISO 9836:1997

pow. zabudowy budynku gospodarczego (istniejący)	- 65,55 m ²
pow. wydzielonej kotłowni	- 30,21 m ²
pow. zabudowy budynku gospodarczego, po adaptacji kotłowni	- 35,34 m ²

2. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

2.1 Przeznaczenie i program użytkowy, parametry techniczne

Przeznaczenie

Budynek mieszkalny jednorodzinny.

Program użytkowy

W istniejącym budynku gospodarczym, zostaną adoptowane pomieszczenia na kotłownię o pow. 30,21m², pozostałą część budynku pozostaje bez zmiany pow. 35,34m²..

Parametry techniczne (dla całego budynku)

powierzchnia zabudowy kotłowni	- 30,21 m ²
powierzchnia całkowita budynku	- 65,55 m ²
powierzchnia pom gospodarczych	- 35,34 m ²
kubatura wew.	- 196,65 m ³
długość zew.	- 12,0 m
szerokość	- 6,20 m
wysokość max. Bud./projektowanej rozbudowy	- 3,4 m

2.2 Zestawienie powierzchni użytkowych obliczanych według PN-ISO 9836:1997

Budynek gospodarczy

Nr pom.	Nazwa pom.	Powierzchnia [m ²]
	Część istniejąca	
	Pom. gosp.	65,55
	RAZEM	65,55
	Część adoptowana projekt.	
0.01	Kotłownia – projektowana	30,21
	Pozostałe pom. gospod.	35,34
	RAZEM	65,55
	RAZEM CAŁY BUDYNEK	65,55 m²

2.3 Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań (art. 5 ust. 1 ustawy)

Funkcja budynku gospodarczego

Adaptacja pomieszczenia gospodarczego na kotłownię gazową LPG.

Kolorystyka – zgodnie z układem istniejącym:

- elewacje – kolor żółty w nawiązaniu do istniejącego koloru
- pokrycie dachowe – pozostaje bez zmian
- stolarka okienna i drzwiowa – brązowa w nawiązaniu do istniejącego koloru



Określenie sposobu spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy zawarto w poszczególnych opracowaniach projektu.

2.4 Układ konstrukcyjny, pozostałe rozwiązania materiałowe

2.4.1 Warunki gruntowo-wodne

Budynek będący przedmiotem opracowania należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej. Przyjęto proste warunki gruntowe ze względu na występujące warstwy jednorodne genetycznie, równoległe położone do powierzchni terenu, nie występujące grunty słabonośne i przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia.

W razie stwierdzenia innych warunków geotechnicznych w trakcie wykonywania wykopów należy skonsultować się z projektantem.

2.4.2 Układ konstrukcyjny

Projektuje się budynek w technologii murowanej z bloczków betonowych.

założenia dotyczące posadowienia i lokalizacji budynku:

Budynek zlokalizowany jest w następujących strefach oddziaływania środowiska:

- II strefa obciążenia śniegiem
- I strefa obciążenia wiatrem
- strefa przemarzania gruntu: 1,0 m poniżej poziomu terenu

Fundamenty

Projektuje się ławy fundamentowe - 60 cm x 40 cm, wylewane na mokro na placu budowy z betonu B25, zbrojone podłużnie 4#12 (St3S) i poprzecznie strzemionami #6 co 25cm (St3S). Ławy wylewać na warstwie betonu B10 grubości 10cm. Ławy projektuje się posadowić poniżej głębokości przemarzania gruntu na danym terenie t.j. -1,20 m. Ściany fundamentowe grubości 25 cm z bloczków betonowych na zaprawie marki M5. Pod tarasem należy wykonać dodatkowo stopy fundamentowe jako wsparcie dla projektowanych słupów oraz pod konstrukcję nośną drewnianego tarasu.

Podwaliny

Podwaliny budynku pozostaje bez zmian wg załączonych zdjęć.

Posadzka na gruncie

Pozostaje bez zmiany

Ściany

Ściany w budynku gospodarczym, grubości 25cm, wew. ściany działowe gr. 6-12cm.

warstwy ściany zewnętrznej nośnej:

- tynk cienkowarstwowy
- bloczek betonowy

Ściany wewnętrzne działowe

Ściany wew. działowe cegły ceramicznej gr. 6cm oraz 12cm.

Strop nad dachem

Konstrukcję zakłada:

warstwy stropu:

- płyta OSB 22mm
- wełna mineralna, gr. 15 cm
- belki konstrukcyjne, gr. 18x8 cm
- paroizolacja
- płyta ognioodporna gr. 25mm

Dach

Istniejący dach pokrycie z papy

kominy

- odprowadzenie spalin przez system MK powietrze-spaliny wg projektu sanitarnego
- układ wentylacji kratka nawiewna w ścianie Dn315 oraz w dolnej części rzwii
- istniejący komin wentylacyjny w pomieszczeniach gospodarczych – poza opracowaniem.

izolacje termiczne i akustyczne

- elementy pozostają bez zmiany

posadzki

- w pomieszczeniu kotłowni wykonać z gresu anty poślizgowego

wykończenie wewnętrzne ścian

- w pomieszczeniu kotłowni glazura biała

wykończenie zewnętrzne ścian

- tynki strukturalne barwione w masie – wg istniejącej kolorystyki obiektu

rynny i rury spustowe

- pcv, lub z blachy powlekanej – odprowadzenie na zew.

obróbki blacharskie

- blacha stalowa powlekana

parapety

- z konglomeratu, ceramiczne lub pcv w kolorze obróbek blacharskich – pomieszczeniu kotłowni

stolarka okienna i drzwiowa

- okna pozostają bez zmian dobrym stanie
- drzwi zew. szerokości 100cm, stalowe – płaszczowe.

Uwaga – przed zamontowaniem elementów drzwiowych oraz innych należy uzyskać akceptację inwestora, prace prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną, nadzór przez osoby posiadające uprawnienia budowlane.

2.5 Sposób zapewnienia warunków dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy

2.6 Podstawowe dane technologiczne

Nie dotyczy

2.7 Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne dla obiektu budowlanego liniowego

Nie dotyczy

2.8 Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego

- instalacje elektryczna z obiektu szkoły wew.
- instalacja wentylacji grawitacyjnej
- instalacja wody z wew. instalacji wodociągowej
- instalacja kanalizacji sanitarnej (do przydomowej wew. inst. kanalizacyjnej)
- instalacja ogrzewania (z projektowanej kotłowni do istniejącej szkoły)
- odprowadzenie wód opadowych z dachu na tereny nieutwardzone

Szczegóły poszczególnych rozwiązań zawarto w opracowaniach branżowych.

2.9 Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych

Nie dotyczy

2.10 Charakterystyka energetyczna

Wg załącznika

2.11 Wpływ obiektu na środowisko

W projekcie zastosowano rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ na środowisko:

a) zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakości i sposób odprowadzania ścieków:

Woda do celów bytowych będzie pobierana z sieci miejskiej, a ścieki płynne będą odprowadzone do wew. kanalizacji sanitarnej a stamtąd do zew. sieci kanalizacyjnej.

b) emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych:

Projektowany budynek nie będzie źródłem zanieczyszczeń gazowych, emisji zapachów, pyłów i płynów.

c) rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów,

Wytwarzane odpady bytowe (łącznie do 0,05 m³/tygodniowo) będą gromadzone w przystosowanych do tego celu pojemnikach na terenie szkoły.

d) właściwości akustyczne oraz emisje drgań, a także promieniowania:

Budynek ze względu na funkcję nie będzie emitował hałasu i drgań. Projektowane przegrody budowlane spełniają wymagania PN dotyczącej dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach oraz oceny wpływu drgań na budynki i na ludzi w budynkach.

e) wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi:

Projekt nie przewiduje wycinki drzew. Poza tym inwestycja zakłada utrzymanie powierzchni biologicznie czynnej zgodnie z warunkami zabudowy. Wody opadowe będą odprowadzone na tereny nieutwardzone. Ponadto inwestycja nie będzie miała wpływu na głębę i wody podziemne.

2.12 Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

Wg załącznika

2.13 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Budynek gospodarczy:

- funkcja budynku gospodarczego,
- budynek parterowy, niski
- kategoria budynku - III

Przepisy dla pomieszczeń w których są instalowane kotły gazowe określają „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w szczególności §172, §176 oraz PN-B-02431-1 Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe dla gazu o gęstości względnej mniejszej niż 1”. Polska Norma dzieli kotłowni gazowe na cztery grupy:

- 60-2000 kW

Uwaga:

- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.
- Wszystkie materiały muszą mieć odpowiednie certyfikaty i dopuszczenia do zastosowania.
- W razie wątpliwości należy bezzwłocznie skontaktować się z projektantem.

Opracowanie:

SYLWESTER LEWANDOWSKI
mgr inżynier budownictwa
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. LOD/0726/PWOK/07
95-070 Aleksandrów Łódzki, Ruda Bugał 71H

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT - Budynek gospodarczy

LOKALIZACJA - Stryków, ul. Targowa 26, dz. nr 11 obręb S-5

1 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- budynek publiczny szkoła podstawowa
- budynki gospodarcze

2 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

- przygotowanie terenu inwestycji uwzględniające potrzeby zagospodarowania placu budowy
- roboty demontażowe i rozbiórkowe ścian wew.
- wykopy i roboty ziemne
- roboty murarskie i tynkarskie
- roboty ciesielskie
- roboty impregnacyjne
- roboty zbrojarskie i betoniarskie
- roboty montażowe, instalacyjne
- roboty dekarские i izolacje

3 Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Brak.

4 Przewidywane zagrożenia

Podczas realizowania robót występować będą zagrożenia związane z pracami na wysokości, wykonywaniem wykopów i robót ziemnych, bowiem prace te mogą odbywać się z użyciem maszyn i urządzeń mechanicznych i elektrycznych. W celu zapewnienia bezpieczeństwa przy wykonywaniu wymienionych prac należy stosować się do przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz odrębnych przepisów BHP.

5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych wykonawca jest zobowiązany do opracowania instrukcji bezpiecznego ich wykonania i zaznajomienia pracowników z zakresem wykonywanych przez nich robót.

6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom

Teren budowy należy właściwie oświetlić, ogrodzić, ustalając na nim strefy niebezpieczne (oznakowane i odgródzone) związane z wykonywaniem prac ziemnych, montażowych, pracą maszyn i urządzeń przy pomocy środków technicznych opisanych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz odrębnych przepisów BHP. Na terenie budowy należy wyznaczyć miejsca postojowe dla pojazdów dowożących materiały bądź używanych w trakcie budowy oraz miejsca utwardzone i odwodnione do składowania ewentualnych materiałów i wyrobów. Zagospodarowanie terenu budowy musi uwzględnić możliwość ewakuacji pracowników i pracowników zatrudnionych na budowie podczas ewentualnego pożaru lub awarii.

7 Uwagi końcowe

Projektowane roboty budowlane - montażowe należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót” i sztuką budowlaną.

Wszystkie roboty należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie wykształcenie i wymagane uprawnienia.

Przy wykonywaniu robót przestrzegać należy obowiązujących przepisów w zakresie BHP, dotyczących wykonywania robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dz. U. Nr 13 z 1972 r.; Dz. U. Nr 129 z 1997 r. oraz obowiązujących przepisów p. poż.

SYLWESTER LEWANDOWSKI
mgr inżynier budownictwa
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. LOD/0726/PWOK/07
05-070 Aleksandrów Łódzki, Ruda Bugaj 71H