

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I
OCHRONY ZDROWIA DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
WYMIANY KOTŁÓW NA KOTŁY EKOLOGICZNE W BYDYNKU
GIMNAZJUM PUBLICZNYM NR 2**

**Ul. Pl. M. Skłodowskiej-Curie 1,
57-200 Ząbkowice Śląskie, woj. Dolnośląskie**

NAZWA INWESTYCJI: DOKUMENTACJA PROJEKTOWA WYMIANY
KOTŁÓW NA KOTŁY EKOLOGICZNE W BYDYNKU
GIMNAZJUM PUBLICZNYM NR 2

ADRES INWESTYCJI: UL. Pl. M. Skłodowskiej-Curie 1, 57-200 Ząbkowice Śląskie,
Woj. Dolnośląskie.

INWESTOR: GMINA ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE, UL. 1 MAJA 15, 57-200,
ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE.

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: MB PROJEKT

MBProjekt

BRANŻA: SANITARNA

OPRACOWANIE:

	AUTOR	PODPIS
Opracował	inż. Tomasz Wojna	
Projektował	mgr inż. Mariusz Wójcik Upr. MAZ/0056/PWOS/03	
Sprawdził	mgr. inż. Aneta Lewandowska Upr. MAZ/IS/0235/10	

WRZESIEŃ 2011

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. ZAKRES ROBÓT

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

1.2 WYKAZ I KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

3. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT I WYKORZYSTYNY SPRZĘT

3.1 PLAC BUDOWY

3.2 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

3.3 ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE

3.4 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

3.5 MASZYNY I URZĄDZENIA TECHNICZNE UŻYTKOWANE NA PLACU BUDOWY

4. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRYZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1 PRZYCZYNY ORGANIZACYJNE POWSTAWANIA WYPADKÓW PRZY PRACY

5.2 PRZYCZYNY TECHNICZNE POWSTAWANIA WYPADKÓW PRZY PRACY

5.3 OBOWIĄZKI OSOBY KIERUJĄCEJ PRACOWNIKAMI

6. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

1. ZAKRES ROBÓT

Przedmiotem projektu jest wymiana kotłów wraz z armaturą odcinającą i zabezpieczającą w kotłowni w budynku Gimnazjum Publicznego nr 2 w Ząbkowicach Śląskich przy ul. Pl. M. Skłodowskiej-Curie 1.

Zakres przewidywanych prac obejmuje roboty instalacyjne oraz budowlane.

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Informacje opracowano na podstawie:

- Rozporządzenia ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. (Dz.U. nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenia wykonawcze w zakresie BHP.
- Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.
- Dokumentacji projektowej wymiany kotłów na kotły ekologiczne.

1.2 WYKAZ I KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT

- Demontaż istniejących kotłów na paliwo stałe, części instalacji w kotłowni, zaworów odcinających kotły i zestawu pompowego wraz z armaturą odcinającą
- Wyburzenia fragmentów ściany zewnętrznej, drzwi i okna oraz posadzki, wykop otworu wraz z wykuciem pod studzienkę schładzającą.
- Wykonanie nowej posadzki i fundamentu pod kotły.
- Instalacja kanałów wentylacji nawiewnej i wywiewnej.
- Montaż kabli elektrycznych doprowadzających zasilanie do sprzętu elektrycznego oraz sterowników.
- Wniesienie oraz montaż kotłów na paliwo stałe wraz z wymiennikiem ciepła
- Wykonanie czopuchów do kotłów i podłączenie kominów spalinowych z kotłami
- Wykonanie i podłączenie nowoprojektowanej instalacji wraz z kotłami armaturą odcinającą i pompami obiegowymi do istniejącej instalacji.
- Montaż oświetlenia pomieszczenia, przełączników elektrycznych, szafki sterującej, czujników oraz gniazdek.
- Montaż umywalki wraz z podłączeniem do istniejącej instalacji wodno-kanalizacyjnej.
- Montaż drzwi oddzielających pomieszczenie kotłowni od podwórka oraz montaż okna, stolarka drzwiowa oraz okienna wymaga odporności ogniowej EI60.

- Otynkowanie ścian oraz sufitu zaprawą cementowo-wapienną wraz z pomalowaniem minimum trzykrotnym farbą emulsyjną.

Zakres robót podano zasadniczo w kolejności ich wykonania.

Budynek dostępny jest z 3 stron i zlokalizowany jest w zabudowie miejskiej.

UWAGA:

W toku prac instalacyjnych, w miarę odsłaniania elementów budynku mogą wyniknąć dodatkowe prace, nie ujęte w powyższym zakresie.

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Terenem prac budowlanych jest budynek Gimnazjum Publicznego nr 2 znajdujący się w obszarze miejskim. Budynek składa się z 2 kondygnacji nadziemnych.

3. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT I WYKORZYSTYWANY SPRZĘT

3.1 PLAC BUDOWY

Z uwagi na specyfikację prac nie przewiduje się zagospodarowania zewnętrznego placu budowy. Harmonogram robót, etapowanie, plan składowisk, zaplecze, organizację robót należy przedstawić i uzgodnić z Inwestorem. Organizacja, sposób i przyjęte w projekcie organizacji robót rozwiązania prowadzenia budowy nie mogą przeciwdziałać lub uniemożliwić prowadzenie statutowej działalności Inwestora. Materiały budowlane, narzędzia i zaplecze socjalne pracowników będą zlokalizowane wewnątrz lokalu z możliwością przemieszczenia w miarę postępu robót. Na drogach dojazdowych, chodnikach ogólnodostępnych i placach nie wolno składować bez wcześniejszego uzgodnienia materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Ciągi komunikacyjne na terenie prac budowlanych powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Na okres prowadzonych robót należy zapewnić:

- doprowadzenie energii elektrycznej oraz wody.
- odprowadzenie ścieków lub ich utylizację.
- urządzić pomieszczenie higieniczno-sanitarne i socjalne, lub zapewnić dostęp do istniejących, na tej samej kondygnacji budynku.
- zapewnić oświetlenie naturalne lub sztuczne.
- zapewnić właściwą wentylację.
- zapewnić łączność telefoniczną.
- urządzić składowisko materiałów i wyrobów.
- zapewnić wodę do picia i celów higieny sanitarnej zgodnie z przepisami należy dostarczyć w ilości nie mniejszej niż 20 l. na jednego zatrudnionego pracownika.

- zapewnić posiłki profilaktyczne pracownikom wykonującym prace związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1000 kcal u kobiet. Prace wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym (za okres zimowy uważa się okres od dnia 1.XI do dnia 31.III).

Teren prac instalacyjno-budowlanych powinien być skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Na terenie placu budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 [m], a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw. Teren robót instalacyjno-budowlanych powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisami przeciwpożarowymi. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

3.2 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Roboty rozbiórkowe powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót rozbiórkowych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci takich jak:

- elektroenergetyczne
- gazowe
- telekomunikacyjne
- wodociągowe i kanalizacyjne

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

3.3 ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób. Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 [m] od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

3.4 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne
- hełmy ochronne

- rękawice wzmocnione skórą
- obuwiu z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwiać swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania prac. Podczas pracy z materiałami szkodliwymi, należy stosować się ściśle do instrukcji producenta. Materiały przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych.

3.5 MASZYNY I URZĄDZENIA TECHNICZNE UŻYTKOWANE NA PLACU BUDOWY

Należy stosować narzędzia sprawne, sprawdzone i dopuszczone do stosowania.

4. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Instruktaż obejmuje:

- Szkolenie pracowników w zakresie BHP
- Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- Zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami BHP zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami BHP obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowo w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie BHP dla pracowników

zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzone w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków

5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWKANYCH

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów BHP na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

5.1 PRZYCZYNY ORGANIZACYJNE POWSTAWANIA WYPADKÓW PRZY PRACY

- a) niewłaściwa organizacja pracy
 - nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
 - niewłaściwe polecenia przełożonych,
 - brak nadzoru,
 - brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,

- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
 - brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
 - dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich.
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy
- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
 - nieodpowiednie przejścia i dojścia,
 - brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

5.2 PRZYCZYNY TECHNICZNE POWSTANIA WYPADKÓW PRZY PRACY

- niewłaściwy stan czynnika materialnego,
- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw,
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego,
- zastosowanie materiałów zastępczych,
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych,
- wady materiałowe czynnika materialnego,
- ukryte wady materiałowe czynnika materialnego,
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego,
- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

5.3 OBOWIĄZKI OSOBY KIERUJĄCEJ PRACOWNIKAMI

Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

- Na podstawie:
- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
 - wykazu prac szczególnie niebezpiecznych
 - określenia podstawowych wymagań BHP przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
 - wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
 - wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

6. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks Pracy (t. jedn. Dz. U. z 1998 r. Nr 21 poz. 94 z późniejszymi zmianami)

Art. 21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122 poz. 1321 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz. 1256)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62 poz. 285)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62 poz. 287)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do OCENY Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz. U. Nr 62 poz. 290)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60 poz. 278)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. Nr 120 poz. 1021)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401)