



BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH SAN – PRO
TOMASZ SOBIECKI
tel. 508-242-340
email: buisanpro.elblag@gmail.com

Egz. nr.....

PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ:	
PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM KAT. XIII	

DANE PROJEKTU:		
ADRES INWESTYCJI:	ULICA:	CZERNIAKOWSKA 30
	MIEJSCOWOŚĆ:	ELBLĄG
	GMINA	ELBLĄG
	OBRĘB:	21
	DZIAŁKA:	59/24
INWESTOR:	NAZWA:	ZARZĄD BUDYNKÓW KOMUNALNYCH
	ULICA:	RATUSZOWA 4
	MIEJSCOWOŚĆ:	82-300 ELBLĄG

AUTORZY PROJEKTU:		
BRANŻA:	PROJEKTANT:	PODPIS:
INSTALACJE SANITARNE:	mgr inż. Tomasz Sobiecki nr upr. WAM/0064/POOS/13	
BRANŻA:	SPRAWDZAJĄCY:	PODPIS:
INSTALACJE SANITARNE:		

Elbląg, lipiec 2021 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1.	Przedmiot i cel opracowania	3
2.	Zakres opracowania	3
3.	Podstawa opracowania	3
4.	Stan istniejący	3
5.	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	4
6.	Opis projektowanych rozwiązań	4
7.	Próby szczelności instalacji gazowej	5
8.	Zabezpieczenie antykorozyjne instalacji	6
9.	Uwagi do projektu	6

Załączniki

Informacja do planu BIOZ	8
Uprawnienia budowlane i zaświadczenie z Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	11
Oświadczenie projektantów	14
Protokół z przeglądów kominiarskich nr 1212/2020	15

Załączniki

Rys. nr 1 Plan sytuacyjny skala 1:500
Rys. nr 2 Rzut Instalacji gazowej w budynku – Rzut parteru skala 1:50
Rys. nr 3 Rzut Instalacji gazowej w budynku – Rzut I piętra skala 1:50
Rys. nr 4 Rzut Instalacji gazowej w budynku – Rzut II Piętra skala 1:50
Rys. nr 5 Aksonometria wewnętrznej Instalacji gazowej skala 1:50
Rys. nr 6 Schemat montażu skrzynki gazowej

OPIS TECHNICZNY

Przebudowy wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, zlokalizowanym przy ul. Czerniakowskiej 30 w Elblągu.

1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany wewnętrznej instalacji gazowej w istniejącym budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Czerniakowskiej 30 w Elblągu.

Projekt opracowano celem wymiany istniejącej instalacji gazowej, która jest w bardzo złym stanie technicznym.

2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wymianę instalacji gazowej zasilaną z istniejącego przyłącza od kurka głównego w skrzynce na elewacji budynku do odbiorników gazowych. W projekcie podano trasy przewodów wraz z średnicami i rodzajem materiału. Ze względu na planowane prace nie ma konieczności występowania o warunki techniczne do gazowni.

3. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem.
- Szkic budowlany wykonany na potrzeby opracowania.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wraz z późniejszymi zmianami (ostatni tekst jednolity Dz.U. z 2019 r. poz. 1065);
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane wraz z późniejszymi zmianami (ostatni tekst jednolity Dz. U. 2020, poz. 1333);
- Obowiązujące ustawy, rozporządzenia, normy, poradniki do projektowania

4. Stan istniejący

Istniejący budynek mieszkalny wyposażony jest w instalacje sanitarne wodociągowe, kanalizacyjne oraz instalację gazową. Jest to budynek posiadający 3 kondygnacje nadziemne oraz piwnicę. Obiekt zlokalizowany jest na działce nr 59/24 obręb 0021. Budynek nie należy do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Instalacja gazowa służyła do zasilania kuchenek gazowych 4-ro palnikowych oraz jednego gazowego kotła C.O + CWU. Mieszkania nr.1, 8, 10 nie posiadają odbiorników gazu, przez co przewidziano

montaż kuchni gazowych 4 palnikowych w tych lokalach. Mieszkanie nr.3 wyposażone jest w nową miedzianą instalację gazową do której należy jedynie podłączyć rurociągi.

Zestawienie istniejących oraz projektowanych odbiorników gazu w budynku:

Lp	Mieszkanie	Urządzenie	MOC KW
PARTER	M1	KUCHNIA GAZOWA	11
	M2	KUCHNIA GAZOWA	11
	M3	KOCIOŁ CW + CO	21
		KUCHNIA GAZOWA	11
I PIĘTRO	M4	KUCHNIA GAZOWA	11
	M5	KUCHNIA GAZOWA	11
	M6	KUCHNIA GAZOWA	11
	M7	KUCHNIA GAZOWA	11
II PIĘTRO	M8	KUCHNIA GAZOWA	11
	M9	KUCHNIA GAZOWA	11
	M10	KUCHNIA GAZOWA	11
Σ=			131

5. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Inwestycja mieści się w granicach zarządu Inwestora – w obrębie budynku na działce nr 59/24 obręb nr 21, w oparciu o przepisy Prawa Budowlanego.

6. Opis projektowanych rozwiązań

Przewiduje się wymianę instalacji gazowej od kurka głównego zlokalizowanego w skrzynce gazowej na zewnętrznej ścianie budynku do zaworów odcinających odbiorniki gazowe w mieszkaniach, wraz z tymi zaworami. Istniejące odbiorniki gazowe zlokalizowane w poszczególnych mieszkaniach nie podlegają wymianie w ramach w/w inwestycji. Pozostawia się bez zmian istniejące podłączenia urządzeń gazowych do istniejących kanałów spalinowych – dotyczy to kotłów gazowych jedno i dwufunkcyjnych. Nowoprojektowaną instalację włączyć za istniejącym kurkiem głównym umieszczonym w szafce gazowej na elewacji budynku.

W budynku zaprojektowano nową instalację gazową pionów oraz poziomów. Instalację należy wykonać zgodnie z częścią graficzną opracowania. Pomiar ilości zużytego gazu w poszczególnych mieszkaniach będzie odbywał się przez gazomierze miechowe G4 montowane na stelażach o rozstawie przyłączy 130 mm. Gazomierze będą zlokalizowane w wentylowanych szafkach ochronnych (metalowa lub z tworzywa sztucznego) na klatce schodowej. Gazomierzy nie wolno montować w wspólnych wnękach z licznikami energii oraz innymi urządzeniami elektrycznymi. Przed i za każdym gazomierzem należy zainstalować kurek odcinający, należy je instalować w przedziale wysokości od 0,3 m do 1,8 m od poziomu

posadzki do spodu gazomierza. Połączenie powinno umożliwiać demontaż gazomierza bez konieczności demontażu części instalacji wewnętrznej.

Wszystkie pomieszczenia, w których zainstalowane są urządzenia gazowe posiadają czynne przewody wentylacyjne wywiewne, a urządzenia gazowe wymagające odprowadzenia spalin są podłączone do kanałów spalinowych. Przed przystąpieniem do wymiany instalacji gazowej należy zlecić przeprowadzenie kontroli przewodów wentylacyjnych i spalinowych w celu stwierdzenia prawidłowości działania wentylacji wywiewnej i ciągu w przewodach spalinowych.

Na klatce schodowej na ostatniej kondygnacji (w ścianie zewnętrznej pod sufitem) konieczne jest wykonanie wentylacji grawitacyjnej wyprowadzonej na zewnątrz budynku. Zaleca się wykonanie prostego lub „zetowego” kanału wentylacyjnego w ścianie zewnętrznej o średnicy 160 mm lub prostokątnego o minimalnych wymiarach 14x14 cm osłoniętego kratką plastikową.

Przewody instalacji gazowej wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-EN 10216-1: 2014-02. Połączenia rurociągów wykonać przez spawanie, a zmianę kierunków wykonać z zastosowaniem kolan hamburskich. Przejścia przez stropy i ściany wykonać w tulejach ochronnych, które będą większe o dwa rozmiary od rurociągu przewodowego. Tuleje należy wypełnić materiałem elastycznym niepowodującym korozji rurociągów. Rurociągi instalacji prowadzić po wierzchu przegród budowlanych w odstępach 2-3 cm. Należy zachować spadek 4 ‰ instalacji w kierunku odbiorników gazu oraz odstępy normowe od innych instalacji w szczególności instalacji elektrycznych. Rurociągi zamocować do ścian za pomocą typowych uchwytów np. typ. Niczuk z zabezpieczeniem przed przesunięciem lub równoważne. Instalację wewnętrzną w mieszkaniach wykonać z rur miedzianych łączonych przez kształtki zaprasowywane. Nie dopuszcza się montażu rurociągów miedzianych w częściach wspólnych budynku. Przed każdym istniejącym odbiornikiem gazu zamontować filtr gazowy oraz zawór odcinający. Trasy przewodów instalacji gazowej z zachowaniem minimalnych odległości powinny umożliwić wykonywanie prac konserwacyjnych. Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić stan techniczny kurka głównego. W przypadku nieszczelności powiadomić gestora sieci, który ma w obowiązku bezpłatną wymianę zaworu głównego.

Uwaga!!! Przed rozpoczęciem prac należy zweryfikować trasy przewodów gazowych w stosunku do istniejących instalacji. W przypadku wystąpienia kolizji należy dokonać zgłoszenia do zarządcy obiektu.

7. Próba szczelności instalacji gazowej

Przed malowaniem rurociągów należy przeprowadzić próbę szczelności instalacji gazowej. Próbę wykonać gazem obojętnym (powietrze lub argon) o ciśnieniu 0,05 bara przez 30 minut. Próbie osobno poddać instalację rozdzielczą od kurka głównego do gazomierzy oraz w poszczególnych mieszkaniach.

Ciśnienie próby należy pomierzyć po upływie 15 minut od chwili napełniania instalacji powietrzem. Manometr powinien posiadać odpowiednie świadectwo legalizacji. Próbę należy uznać za udaną jeżeli w ciągu 30 minut nie zauważy się spadku ciśnienia na manometrze. Po przeprowadzeniu udanej próby szczelności należy spisać protokół z podanym numerem świadectwa wzorcowania oraz numerem uprawnień gazowych. Protokół z próby szczelności wraz z protokołem odbioru instalacji jest podstawą do uruchomienia instalacji przez gazownię.

Uwaga!!! W przypadku trzykrotnie nieudanej próby szczelności instalację należy zdemontować i wykonać na nowo.

8. Zabezpieczenie antykorozyjne instalacji

Po uprzednim wykonaniu prób szczelności należy oczyścić wszystkie rurociągi do drugiego stopnia czystości i pomalować: 1 x warstwa farba podkładowa + 2 x warstwa emalia nawierzchniowa. Rurociągi malować na kolor żółty lub na inny kolor z zastosowaniem żółtych tabliczek z oznaczeniem kierunku przepływu gazu.

Normy związane:

- PN-EN 12500:2002 Ochrona metali przed korozją - Ryzyko korozji w warunkach atmosferycznych - Klasyfikacja, określanie i ocena korozyjności atmosfery,
- PN-84/H-97080.06 Ochrona czasowa - Warunki środowiskowe ekspozycji,
- PN-ISO 8501-1:1996/AD1:1998/AP1:2002. Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów - Wzrokowa ocena czystości powierzchni - Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania niezabezpieczonych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok (Dodatek Ad1).

9. Uwagi do projektu

- 1 Przed przystąpieniem do prac, należy uzyskać decyzję o pozwoleniu na przebudowę instalacji gazowej wydaną przez Urząd Miejski w Elblągu – Departament Urbanistyki i Architektury.
- 2 Całość prac wykonać zgodnie z projektem i wytycznymi zawartymi w:
 - „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano–montażowych. Część II Instalacje sanitarne i przemysłowe”
 - „Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (ostatni tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz.1065)”.
- 3 Użyte wyroby winne być dopuszczone do stosowania w budownictwie oraz posiadać:
 - Certyfikat na znak bezpieczeństwa „B”
 - Deklaracje zgodności (certyfikat zgodności) z PN lub aprobatą techniczną.
- 4 Podczas wykonywania prac przestrzegać przepisów BHP.

- 5 Wszystkie zastosowane elementy instalacji eksploatować zgodnie z warunkami gwarancji podanymi przez poszczególnych producentów.
- 6 Podczas próby szczelności instalacji armaturę regulacyjną ustawić w pozycji pełnego otwarcia oraz odłączyć urządzenia zabezpieczające przed przekroczeniem ciśnienia roboczego.
- 7 Roboty wykonawcze, bez uzgodnień autorskich, z odstępstwem od dokumentacji mogą zmienić założone parametry użytkowe instalacji oraz być powodem zakłóceń w jej eksploatacji.

Projektant:

mgr inż. Tomasz Sobiecki

upr. bud. nr WAM/0064/POOS/13

**INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

**PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ W BUDYNKU
MIESZKALNYM WIELORODZINNYM
KAT. XIII**

DANE PROJEKTU:

ADRES INWESTYCJI:	ULICA:	CZERNIAKOWSKA 30
	MIEJSCOWOŚĆ:	ELBLĄG
	GMINA	ELBLĄG
	OBRĘB:	21
	DZIAŁKA:	59/24
INWESTOR:	NAZWA:	ZARZĄD BUDYNKÓW KOMUNALNYCH
	ULICA:	RATUSZOWA 4
	MIEJSCOWOŚĆ:	82-300 ELBLĄG

AUTORZY PROJEKTU:

BRANŻA:	PROJEKTANT:	PODPIS:
INSTALACJE SANITARNE:	mgr inż. Tomasz Sobiecki nr upr. WAM/0064/POOS/13	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		
Biuro Usług Inżynierskich SAN-PRO ul. Robotnicza 177/8 82-300 Elbląg		

Opis do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla projektu budowlanego przebudowy instalacji gazowej dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

1. Zakres robót i kolejność realizacji

Zakres robót

Niniejsze opracowanie obejmuje następujące roboty;

- odpowietrzenie i usunięcie resztek gazu z istniejącej instalacji gazowej;
- demontaż istniejącej instalacji gazowej od kurka głównego do gazomierzy oraz instalacji od gazomierzy do odbiorników;
- wykonanie nowej instalacji gazowej od kurka głównego do gazomierzy;
- wykonanie nowej instalacji gazowej od gazomierzy do odbiorników gazu;
- wykonanie próby szczelności wewnętrznej instalacji gazowej;

Kolejność wykonywania robót objętych zakresem projektu:

- odpowietrzenie istniejącej instalacji z pozostałości gazu
- montaż nowej instalacji projektowanej z rur stalowych
- wykonanie próby szczelności instalacji gazowej wewnętrznej przez okres 30 min. przy ciśnieniu 50 kPa.

2. Wykaz istniejących obiektów

W obrębie robót budowlanych nie przewiduje się obiektów, które będą kolidowały z trasami projektowanych rurociągów instalacji gazowej.

3. Wskazania elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W obrębie planowanych robót nie występują elementy zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Wszelkie odległości od istniejących obiektów są zachowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Specyfika projektowych prac nie obejmuje robót wymienionych w art. 21a pkt 1a Ustawy Prawo Budowlane.

W związku z powyższym nie zachodzi konieczność opracowania przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, gdyż projektowane roboty nie spełniają wymogów określonych w art. 21 pkt. 2 Ustawy Prawo Budowlane.

4. Wskazania dotyczące przewidywalnych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych.

Niniejszy projekt jest opracowaniem sposobu wykonania prac instalacyjnych związanych z wymianą instalacji gazowej wewnętrznej.

Roboty należy wykonywać pod nadzorem kierownika robót posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane oraz zaświadczenie stwierdzające przynależność do odpowiedniej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Jednakże z uwagi na fakt, iż prowadzone prace są pracami gazoniebezpiecznymi w trakcie ich wykonywania należy zachować szczególną ostrożność, oraz stosować podstawowe zasady BHP i p.poż.

W szczególności należy:

- dokonać sprawdzenia czy zawór główny budynku jest prawidłowo zamknięty ;

- zdemontować wszystkie istniejący gazomierz oraz dokładnie oczyścić istniejącą instalację z pozostałości gazu;
- w trakcie prowadzenia robót zapewnić odpowiednie wietrzenie pomieszczeń, w których prowadzone będą prace instalacyjne;
- po zakończeniu montażu instalacji pomieszczenia, w których prowadzone były prace należy dokładnie posprzątać z fragmentów instalacji oraz gruzu i innych odpadków powstałych w trakcie prowadzenia prac;
- jeśli prowadzone prace wymagają użycia ognia otwartego (spawanie autogeniczne, lutowanie na twardo) należy zaopatrzyć się w podstawowy sprzęt gaśniczy, a po zakończeniu robót dokładnie skontrolować miejsce pracy pod kątem zaproszenia ognia.

Podczas wykonywania robót budowlanych przewidzianych niniejszym projektem należy stosować się do Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas wykonywania robót budowlanych (Dziennik ustawy nr 47 poz. 401) w szczególności zaś do uwag zawartych w rozdz. 2 i rozdz. 16 Rozporządzenia.

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

Przed rozpoczęciem projektowanych robót należy sprawdzić, czy pracownicy mający je wykonywać posiadają odpowiednie uprawnienia związane z używaniem sprzętu monterskiego, oraz czy posiadają odpowiednie przeszkolenie w zakresie BHP.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym 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.

- Projektowane roboty budowlane wykonać pod nadzorem kierownika budowy posiadającego uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności wydane przez wojewodę lub właściwy organ samorządu zawodowego.
- W trakcie prowadzonych prac zabrania się przebywania w ich rejonie osób postronnych.
- Projektowane prace może wykonać jedynie wykonawca posiadający uprawnienia gazowe typu „D”i„E”.
- Podczas wykonywania robót budowlanych przewidzianych niniejszym projektem należy stosować się do Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas wykonywania robót budowlanych (Dziennik ustawy nr 47 poz. 401) w szczególności zaś do uwag zawartych w rozdz. 2 i rozdz. 16 Rozporządzenia.

Opracował:

mgr inż. Tomasz Sobiecki

Elbląg, 27-07-2021r.
(miejscowość i data)

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy - Prawo budowlane (Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. -Prawo budowlane - z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że:

Projektbudowlany przebudowy wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, zlokalizowanym przy ul. Czerniakowska 30 w Elblągu

Dz. nr 59/24, obręb 21.

Część sanitarna: wewnętrzna instalacja gazowa

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej:

Projektant: