

PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJA GAZOWA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

ROZBUDOWA BUDYNKU DYDAKTYCZNEGO O CENTRUM NAUK MEDYCZNYCH

OBIEKT BUDOWLANY:

adres kategoria obiektu jednostka ewidencyjna obręb ewidencyjny i nr działek	20-816 Lublin, ul. Choiny 2 IX 0663301_1 Lublin 0006 Czechówka Górna Kolonia, dz. nr 1/6
---	---

INWESTOR:

nazwa adres	Wyższa Szkoła Społeczno-Przyrodnicza im. Wincentego Pola w Lublinie 20-816 Lublin, ul. Choiny 2
----------------	--

AUTORZY DOKUMENTACJI:

Projektant	mgr inż. Ireneusz Jeleniewski upr. bud. nr LUB/0135/POOK/11 do proj. bez ogr. w specjalności instalacyjnej	
Projektant sprawdzający	mgr inż. Adam Tymosiak upr. bud. nr 458/Lb/2001 do proj. bez ogr. w specjalności instalacyjnej	

Data opracowania:

PAŹDZIERNIK 2021

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

- | | |
|-----------------------------------|-----|
| | G.3 |
| 1. Przedmiot i zakres opracowania | G.3 |
| 2. Podstawa opracowania | G.3 |
| 3. Opis ogólny | G.3 |
| 4. Instalacja gazowa | G.3 |
| 5. Zabezpieczenia p.poż. | G. |
| 6. Uwagi | G. |

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

G/1 Instalacja ogrzewcza – Rzut parteru

skala

1:100

I. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest instalacja gazowa na potrzeby kuchni dla rozbudowy budynku dydaktycznego Wyższej Szkoły Społeczno – Przyrodniczej im Wincentego Pola w Lublinie o nowy segment mieszczący Centrum Nauk Medycznych.

W zakres opracowania wchodzi instalacja gazowa na odcinku od projektowanego punktu gazowego do urządzeń gazowych w kuchni.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora
2. Mapa do celów projektowych w skali 1:500
3. Projekt architektoniczno-budowlany
4. Program użytkowy określony przez Inwestora
5. Warunki dostawy i odbioru mediów
6. Wizja lokalna
7. Opracowania branżowe, obowiązujące przepisy, Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL) oraz Polskie Normy.
8. Wytyczne producentów w zakresie projektowanych instalacji

3. OPIS OGÓLNY

Projektowany segment dydaktyczny budynku przeznaczony będzie na potrzeby szkolnictwa wyższego o kierunkach medycznych np pielęgniarstwo, położnictwo, kosmetologia, ratownictwo medyczne itp.

Większość pomieszczeń to sale ćwiczeń oraz dwie sale wykładowe zlokalizowane na II i III piętrze o amfiteatralnym układzie miejsc (audytoria) oraz bibliotekę na I piętrze. Na parterze do dyspozycji studentów i pracowników uczelni zlokalizowano lokal gastronomiczny w charakterze bistro. Projekt technologiczny lokalu z dokładnym określeniem jego wyposażenia zostanie wykonany i uzgodniony z odpowiednimi służbami na etapie wyboru najemcy.

Po ustaleniu ostatecznego zakresu działalności może również ulec zmianie lokalizacja zlewów, umywalk w pomieszczeniach obróbki żywności.

Podobnie wyposażenie gabinetów kosmetycznych zostanie sprecyzowane w momencie ustalenia przez uczelnię programu zajęć z dziedziny kosmetologii. W gabinetach tych w ramach zajęć dydaktycznych będą mogły być świadczone usługi kosmetyczne.

Na kondygnacji podziemnej zlokalizowane zostały pomieszczenia techniczne i magazynowe.

Przewidywana maksymalna liczba osób w projektowanym segmencie:

- 650 studentów
- 30 pracowników naukowych i członków personelu

Projektowany segment będzie wyposażony w niezależne instalacje od istniejącego budynku.

4. INSTALACJA GAZOWA

4.1. Opis ogólny

Gaz dostarczany będzie do 4 urządzeń gazowych w zapleczu kuchni. Gaz przeznaczony będzie do przygotowania posiłków w części gastronomicznej.

Wstępnie założone odbiorniki gazu:	maksymalne zużycie gazu	ilość
1. kuchnia 24 kW	2,3 m ³ /h	- 1 szt.
2. taboret 9 kW	0,9 m ³ /h	- 1 szt.

3. płyta z palnikiem 9 kW	0,9 m ³ /h	- 1 szt.
4. patelnia multifunkcyjna 6 kW	0,6 m ³ /h	- 1 szt.
Minimalny godzinowy pobór gazu:	$Q_{hMIN} = 0,1 \text{ m}^3/\text{h}$	
Maksymalny godzinowy pobór gazu:	$Q_{hMAX} = 4,7 \text{ m}^3/\text{h}$	

Zasilanie budynku z sieci gazowej średniego ciśnienia. Kurek główny będzie usytuowany na ścianie budynku w punkcie pomiarowo-redukcyjnym. Przyłącze gazowe z punktem gazowym według odrębnego opracowania, które będzie wykonane przez Zakład Gazowniczy.

Przed urządzeniami w kuchni, zastosowano wspólny kurek kulowy odcinający DN32 oraz filtr siatkowy DN32. Dodatkowe zastosowano kurki odcinające przed każdym odbiornikiem gazu.

4.2. Opis projektowanej instalacji

Instalację wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu walcowanych na gorąco wg PN-H-74219 (bez pokrycia antykorozyjnego) łączonych przez spawanie.

Złącza gwintowane (uszczelnienie za pomocą taśm teflonowych lub mas uszczelniających z atestem dopuszczającym do stosowania w kontakcie z gazem) stosować tylko dla umożliwienia wmontowania armatury i urządzeń gazowych.

Przewody wewnątrz budynku prowadzić po wierzchu ścian w odległości min. 2-3 cm od tynków. Poziome odcinki przewodów gazowych prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie innych przewodów instalacyjnych, powinny być instalowane w odległości min. 0,10 m. powyżej tych przewodów. Przy skrzyżowaniu się przewodów gazowych z innymi przewodami instalacyjnymi odległość między nimi powinna wynosić co najmniej 2 cm.

Przejścia przez przegrody budowlane tj. ściany i stropy wykonać zgodnie z normą BN-82/8976-50 z zastosowaniem stalowych tulei ochronnych. Przejścia rur przez ścianę wykonać w tulejach stalowych o średnicy wewnętrznej większej o 20 mm od zewnętrznej średnicy rurociągu. Przestrzeń między rurami wypełnić na całej długości materiałem trwale plastycznym, nie powodującym korozji rur. Rury ochronne winny wystawać po 10 mm z obu stron przegrody.

Przejście przez ścianę zewnętrzną – gazoszczelne.

Mocowanie do ścian uchwytyami metalowymi z materiałów niepalnych. Maksymalne odległości między podporami 2,0 m.

4.3. Próba szczelności instalacji gazowej

Próbie szczelności podlegają wszystkie odcinki instalacji, przed podłączeniem urządzeń. Instalację gazową sprawdzić na szczelność za pomocą sprężonego powietrza lub innego gazu obojętnego pod ciśnieniem 50 kPa utrzymywanym przez okres 30 minut. Do prób stosować manometr klasy 0,6 o odpowiednim zakresie pomiarowym. Instalację uznaje się za szczelną i nadająca do uruchomienia, jeżeli podczas próby nie zostanie stwierdzony spadek ciśnienia. W przypadku negatywnego wyniku trzech kolejnych prób, należy instalację zdemontować i wykonać ponownie. Z każdej próby szczelności należy sporządzić protokół.

4.4. Zabezpieczenia antykorozyjne

Po pomyślnym zakończeniu próby szczelności rurociągi zabezpieczyć przed korozją. Wykonać pokrycie antykorozyjne przez pomalowanie dwukrotnie farbą ftalową miniową 60% do gruntowania, przeciwrdezwną. Następnie pomalować dwukrotnie nawierzchniową emalią alkidową ogólnego stosowania w kolorze żółtym.

Zastosowana powłoka malarska musi odpowiadać kategorii korozyjności co najmniej C2 zgodnie z PN-EN ISO 12944-5:2009.

Łączna ilość warstw 4. Kolejne warstwy nakładać zgodnie z wytycznymi producenta.

4.5. Odbiór i uruchomienie instalacji gazowej

Przed uruchomieniem instalacji sprawdzić czy wszystkie kurki odcinające są zamknięte. Najpierw przeprowadzić odpowietrzenie instalacji. Mieszaninę powietrza i gazu odprowadzić na zewnątrz budynku.

Następnie sprawdzić działanie wszystkich kurków odcinających oraz urządzeń gazowych.

Instalację można uznać za uruchomioną i nadającą się do eksploatacji, po odpowietrzeniu wszystkich odcinków instalacji i urządzeń gazowych oraz po sprawdzeniu prawidłowości działania wszystkich urządzeń.

5. ZABEZPIECZENIA P.POŻ.

Przepusty przeciwpożarowe EI 60 i EI 120 stosować przy przejściu rurociągów przez ściany wentylatorni, pompowni p.poż. i klatki schodowej, korytarza oraz strop nad kondygnacją podziemną.

Wykonanie przejść instalacyjnych według instrukcji producenta zastosowanego systemu.

Zabezpieczenia p.poż. oznakować tabliczką znamionową CP.

6. UWAGI

Podczas robót przestrzegać przepisów BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

Wszystkie zastosowane materiały muszą być dopuszczone do obrotu w budownictwie zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. Nr 92, poz. 881) z późniejszymi zmianami.

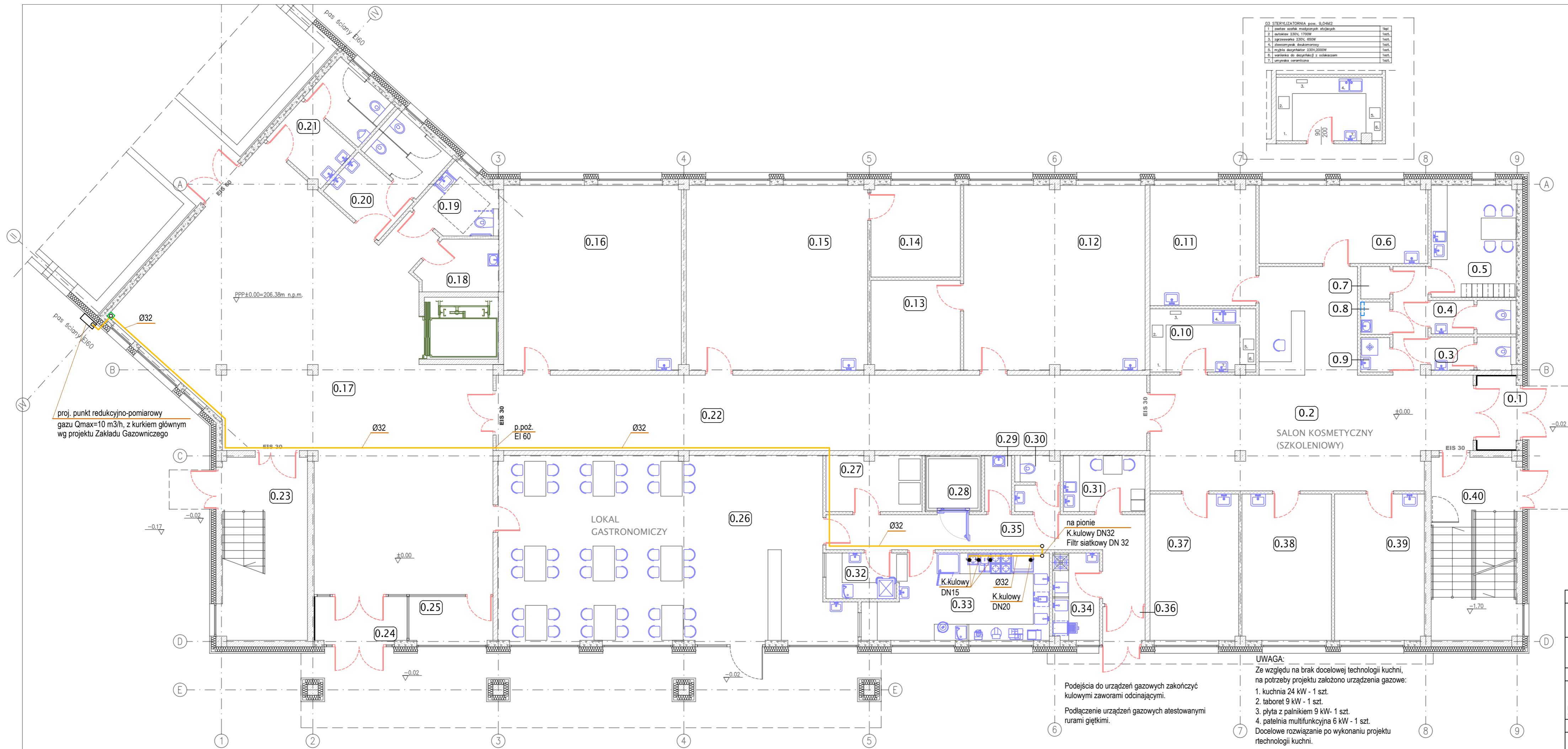
W trakcie montażu i eksploatacji urządzeń należy bezwzględnie przestrzegać wytycznych producentów i stosować się do obowiązujących przepisów.

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami
- Wytycznymi montażu producentów zastosowanych materiałów.

Opracował
Ireneusz Jeleniewski

RZUT PARTERU 1:100



03 STERYLIZATORNIA pow. 9,04m²

1. zestaw stołów medycznych stojących	1szt.
2. meble 2300x1700	1szt.
3. szafka 2300x650	1szt.
4. stetoskop dwukomorowy	1szt.
5. myłko sterylizator 2300x2000	1szt.
6. wózek do dezynfekcji z odkażaczem	1szt.
7. uniwersal oświetlenie	1szt.

Zestawienie pomieszczeń	
Nr pom.	Na zwa pomiesz czenia
0.1	Wiatrołap
0.2	Poczekalnia/ hall
0.3	WC klientów
0.4	WC personelu
0.5	Pomieszczenie socjalne
0.6	Gabinet kosmetyczny
0.7	Magazyn
0.8	Pomieszczenie na odpady medyczne
0.9	Steryliatornia
0.10	Gabinet kosmetyczny
0.11	Pracownia kosmetyczna
0.12	Zaplecze
0.13	Zaplecze
0.14	Pracownia kosmetyczna
0.15	Sala ćwiczeń medycznych
0.16	Hall
0.17	Schowek porządkowy
0.18	WC niepełnosprawnych
0.19	WC damski
0.20	WC męski
0.21	Korytarz
0.22	Komunikacja / klatka schodowa
0.23	Wiatrołap
0.24	Portiernia
0.25	Sala konsumpcyjna
0.26	Magazyn
0.27	Komora chłodnicza
0.28	Pomieszczenie porządkowe
0.29	WC personelu
0.30	Pomieszczenie socjalne
0.31	Zmywalnia
0.32	Kuchnia
0.33	Przygotownia warzyw
0.34	Korytarz
0.35	Wiatrołap
0.36	Gabinet kosmetyczny
0.37	Gabinet kosmetyczny
0.38	Gabinet kosmetyczny
0.39	Gabinet kosmetyczny
0.40	Klatka schodowa

NAZWA I ADRES INWESTYCJI: ROZBUDOWA BUDYNKU DYDAKTYCZNEGO O CENTRUM NAUK MEDYCZNYCH 20-816 Lublin, ul. Choiny 2 działka nr 1/6, obręb nr 0006		MP
NAZWA RYS.: RZUT PARTERU	STADIUM: P. T.	
PROJEKTANT: mgr inż. Ireneusz Jeleniewski nr ewid. LUB/0291/POOS/12 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentyl., gazowych, wodociąg. i kanalizacyjnych	PODPIS:	DATA: IX 2021
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Adam Tymosiak nr ewid. 458/Lb/2001 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociąg. i kanaliz., ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.	PODPIS:	SKALA: 1:100
		NR RYS. G/1

UWAGA:
Ze względu na brak docelowej technologii kuchni, na potrzeby projektu założono urządzenia gazowe:
1. kuchnia 24 kW - 1 szt.
2. taboret 9 kW - 1 szt.
3. płyta z palnikami 9 kW - 1 szt.
4. patelnia multifunkcyjna 6 kW - 1 szt.
Docelowe rozwiązanie po wykonaniu projektu technologii kuchni.

Podejścia do urządzeń gazowych zakończyć kulowymi zaworami odcinającymi.
Podłączenie urządzeń gazowych atestowanymi rurami giętkimi.

proj. punkt redukcyjno-pomiarowy gazu Q_{max}=10 m³/h, z kurkiem głównym wg projektu Zakładu Gazowniczego