

Nazwa i adres obiektu budowlanego	Budynek willi „West Ende” 70-478 Szczecin, al. Wojska Polskiego 65 działki ew. nr 18/3, 18/4, obręb ew. nr 1024, jednostka ewidencyjna Miasto Szczecin
Nazwa i adres inwestora	Uniwersytet Szczeciński 70-453 Szczecin, al. Jana Pawła II 22A Tel.: + 48 91 4441128, fax: + 48 91 4441130
Jednostka projektowania	Proj Futura Andrzej Jaworowski ul. Malczewskiego 8b/13, 71-616 Szczecin Tel.: + 48 502 890752, e-mail: proj-futura@proj-futura.pl

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY INSTALACJI GAZOWEJ  
W BUDYNKU WILLI „WEST ENDE” PRZY AL. WOJSKA POLSKIEGO 65 W SZCZECINIE  
DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR 18/3, 18/4, OBRĘB EWIDENCYJNY NR 1024  
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA MIASTO SZCZECIN**

**- BRANŻA SANITARNA -**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – NIE DOTYCZY

Autor projektu budowlanego:	mgr inż. Jacek Kulaj uprawnienia budowlane do projektowania numer 59/Sz/91, 165/Sz/92 w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji sanitarnych	
Opracował:	Andrzej Jaworowski	
Sprawdzająca projekt budowlany:	mgr inż. Maria Kucharska uprawnienia budowlane do projektowania numer 203/Sz/87 w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji sanitarnych	

Zawartość tomu:

- Opis techniczny.
- Załączniki.
- Część rysunkowa.

Szczecin, 30 września 2020 roku

## SPIS TREŚCI.

Strona tytułowa.

Spis treści.

Oświadczenie zgodne z par. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane.

Opis techniczny.

1. Cel opracowania.
2. Inwestor projektowanego przedsięwzięcia.
3. Zleceniodawca opracowania.
4. Obiekt budowlany.
5. Miejsce prowadzenia robót budowlanych.
6. Obszar oddziaływania obiektu.
7. Zakres opracowania.
8. Podstawa opracowania.
9. Stan istniejący.
10. Wytyczne Inwestora.
11. Stan projektowany – instalacja gazowa.
12. Wytyczne dla towarzyszących robót budowlanych.
13. Wytyczne dla towarzyszących robót elektrycznych.
14. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Załączniki.

1. Kopia decyzji o nadaniu projektantowi uprawnień do projektowania.
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do Izby Inżynierów Budownictwa.

3. Kopia decyzji o nadaniu sprawdzającej uprawnień do projektowania.
4. Kopia zaświadczenia o przynależności sprawdzającej do Izby Inżynierów Budownictwa.
5. Kopia licencji mapy zasadniczej w wersji wektorowej.
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.

Część rysunkowa.

1. Plan sytuacyjny terenu. Skala 1:500.
2. Punkt pomiarowy gazu. Skala 1:15.
3. Instalacja gazowa. Rzut piwnic. Stan istniejący. Skala 1:75.
4. Instalacja gazowa. Rzut piwnic. Stan projektowany. Skala 1:75.
5. Instalacja gazowa. Rozwinięcie. Skala 1:75.
6. Instalacja gazowa. Schemat systemu detekcji gazu.

W nawiązaniu do art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2019 roku, poz.1186, z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt wykonawczy przebudowy instalacji gazowej w budynku willi „West Ende” przy al. Wojska Polskiego 65 w Szczecinie, działki ewidencyjne nr 18/3 i 18/4, obręb ewidencyjny nr 1024, jednostka ewidencyjna Miasto Szczecin, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Autor projektu budowlanego:

mgr inż. Jacek Kulaj

uprawnienia budowlane do projektowania nr 165/Sz/92  
w specjalności instalacje sanitarne

W nawiązaniu do art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2019 roku, poz.1186, z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt wykonawczy przebudowy instalacji gazowej w budynku willi „West Ende” przy al. Wojska Polskiego 65 w Szczecinie, działki ewidencyjne nr 18/3 i 18/4, obręb ewidencyjny nr 1024, jednostka ewidencyjna Miasto Szczecin, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzająca projekt budowlany:

mgr inż. Maria Kucharska

uprawnienia budowlane do projektowania nr 203/Sz/87  
w specjalności instalacje sanitarne

# OPIS TECHNICZNY.

## **.1 Cel opracowania.**

Celem opracowania jest sporządzenie projektu wykonawczego branży sanitarnej przebudowy instalacji gazowej w budynku zamieszkania zbiorowego (hotel z częścią gastronomiczną), stanowiącego podstawę realizacji robót budowlanych.

## **.2 Inwestor projektowanego przedsięwzięcia.**

Inwestorem projektowanego przedsięwzięcia jest Uniwersytet Szczeciński z siedzibą w Szczecinie (kod pocztowy 70-453) przy al. Jana Pawła II 22A.

## **.3 Zleceniodawca opracowania.**

Zleceniodawcą opracowania jest Uniwersytet Szczeciński z siedzibą w Szczecinie (kod pocztowy 70-453) przy al. Jana Pawła II 22A.

## **.4 Obiekt budowlany.**

Przedmiotem opracowania są instalacja gazowa w budynku willi „West Ende” przy al. Wojska Polskiego 65 w Szczecinie, stanowiącym obiektem budowlany kategorii XIV.

## **.5 Miejsce prowadzenia robót budowlanych.**

Roboty budowlane objęte opracowaniem prowadzone będą w budynku willi „West Ende” przy al. Wojska Polskiego 65 w Szczecinie, na działkach ewidencyjnych nr 18/3 i 18/4 w obrębie ewidencyjnym nr 1024 w jednostce ewidencyjnej Miasto Szczecin.

## **.6 Obszar oddziaływania obiektu.**

Obszar oddziaływania obiektu, obejmujący działki ewidencyjne nr 18/3 i 18/4 w obrębie ewidencyjnym nr 1024 w jednostce ewidencyjnej Miasto Szczecin, wyznaczono na podstawie:

- ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2016.290, z późniejszymi zmianami),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2019.1065).

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach ewidencyjnych nr 18/3 i 18/4 w obrębie ewidencyjnym nr 1024 w jednostce ewidencyjnej Miasto Szczecin, na których obiekt został zaprojektowany.

## **.7 Zakres opracowania.**

- . Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana piwnic budynku.
- . Inwentaryzacja instalacji gazowej.
- . Przebudowa instalacji gazowej.
- . Wytyczne dla towarzyszących robót budowlanych.
- . Wytyczne dla towarzyszących robót elektrycznych.

## **.8 Podstawa opracowania.**

- . Umowa zawarta ze Zleceniodawcą opracowania.
- . Wizje lokalne przeprowadzone w marcu 2020 roku.
- . Mapa zasadnicza z zasobów Miejskiego Ośrodka Geodezyjnego i Kartograficznego w Szczecinie.
- . Uzgodnienia poczynione z przedstawicielami Zleceniodawcy.
- . Katalogi techniczne urządzeń i materiałów wykorzystanych przy opracowywaniu dokumentacji.
- . Przepisy, normy i wytyczne obowiązujące w lipcu 2020 roku.

## **.9 Stan istniejący.**

### Opis ogólny budynku.

Usytuowany przy al. Wojska Polskiego 65 w Szczecinie budynek willi „West Ende” jest trzykondygnacyjnym, w pełni podpiwniczonym budynkiem zamieszkania zbiorowego (hotel z częścią gastronomiczną) wybudowanym w stylu neorenesansowym w drugiej połowie XIX wieku. Obiekt zlokalizowano przy pl. Szarych Szeregów u zbiegu al. Wojska Polskiego i ul. Wielkopolskiej, na działkach ewidencyjnych nr 18/3 (budynek) i 18/4 (teren przyległy) w obrębie ewidencyjnym nr 1024 w jednostce ewidencyjnej Miasto Szczecin. Decyzją z dnia 29.02.2000 roku budynek wraz z jego otoczeniem wpisano do rejestru zabytków prowadzonego przez Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie.

### Instalacja gazowa.

Budynek willi „West Ende” przyłączono do ułożonej wzdłuż ul. Wielkopolskiej sieci gazowej niskiego ciśnienia wykonanej z rur polietylenowych średnicy PE Dz180 mm przyłączem gazowym niskiego ciśnienia wykonanym z rur polietylenowych średnicy PE Dz63 mm. Przyłącze zakończono usytuowaną na południowo-wschodniej elewacji budynku naścienną szafką gazową o wymiarach 800×600×300 mm z punktem pomiarowym gazu o przepustowości maksymalnej 25 nm<sup>3</sup>/h. Instalacja gazowa zasila usytuowany w pomieszczeniu kotłowni kocioł gazowy o maksymalnej mocy grzewczej 110 kW oraz zlokalizowane w

pomieszczeniu kuchni w poziomie piwnic przybory kuchenne: dwukomorową frytownicę gazową oraz cztery pięciopalnikowe kuchenki gazowe z piekarnikiem gazowym. Przewody instalacyjne wykonano z prowadzonych pod stropem piwnic rur stalowych czarnych łączonych przez spawanie oraz z rur miedzianych twardych łączonych lutem twardym. Kotłownię gazową wyposażono w system detekcji gazu (nie-sprawny), detektor metanu zainstalowano pod stropem pomieszczenia kotłowni, sygnalizator optyczny usytuowano na elewacji nad drzwiami wejściowymi do pomieszczenia kotłowni, zawór elektromagnetyczny zamontowano wewnątrz budynku.

Dostawy gazu do budynku realizuje Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. na podstawie umowy nr 00125/05/HBO/D z dnia 05.10.2205 roku, odbiorcę zaliczono do grupy taryfowej W5 z mocą zamówioną 16 m<sup>3</sup>/h.

#### **.10 Wytyczne Inwestora.**

- Instalację gazową kompleksowo przebudować, doprowadzając do zgodności z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi.

#### **.11 Stan projektowany – instalacja gazowa.**

##### Opis ogólny.

Zaprojektowano kompleksową przebudowę instalacji gazowej w budynku od naściennej szafki gazowej z punktem pomiarowym gazu do przyborów gazowych (bez wymiany odbiorników gazu).

##### Bilans zapotrzebowania gazu.

- 11,60 m<sup>3</sup>/h – kondensacyjny kocioł gazowy o mocy maksymalnej 110 kW
- 1,27 m<sup>3</sup>/h – dwukomorowa frytownica gazowa o mocy maksymalnej 12 kW
- 2,50 m<sup>3</sup>/h – pięciopalnikowa kuchenka gazowa z piekarnikiem gazowym o mocy maksymalnej 21 kW
- 2,50 m<sup>3</sup>/h – pięciopalnikowa kuchenka gazowa z piekarnikiem gazowym o mocy maksymalnej 21 kW
- 2,50 m<sup>3</sup>/h – pięciopalnikowa kuchenka gazowa z piekarnikiem gazowym o mocy maksymalnej 21 kW
- 2,50 m<sup>3</sup>/h – pięciopalnikowa kuchenka gazowa z piekarnikiem gazowym o mocy maksymalnej 21 kW
- 22,87 m<sup>3</sup>/h – maksymalne zapotrzebowanie gazu w budynku

Ze względu na brak dostępu do tabliczek znamionowych kuchennych przyborów gazowych dane techniczne tych urządzeń przyjęto analogicznie do parametrów urządzeń dostępnych na rynku.

##### Kubatura pomieszczeń z przyborami gazowymi.

Pomieszczenie kuchni z urządzeniami gazowymi typu A:

- obliczeniowa kubatura pomieszczenia: 112.97 m<sup>3</sup>,
- minimalna wymagana kubatura pomieszczenia: 8.00 m<sup>3</sup>,
- moc zainstalowanych urządzeń gazowych typu A i B: 96.000 W,



- obliczeniowe obciążenie cieplne: 849,78 W/m<sup>3</sup>,
- maksymalne dopuszczalne obciążenie cieplne: 930,00 W/m<sup>3</sup>.

Pomieszczenie kotłowni gazowej z urządzeniem gazowym typu B:

- obliczeniowa kubatura pomieszczenia: 43.09 m<sup>3</sup>,
- minimalna wymagana kubatura pomieszczenia: 6.50 m<sup>3</sup>,
- moc zainstalowanych urządzeń gazowych typu B: 110.000 W,
- obliczeniowe obciążenie cieplne: 2.552,80 W/m<sup>3</sup>,
- maksymalne dopuszczalne obciążenie cieplne: 4.650,00 W/m<sup>3</sup>.

#### Roboty demontażowe.

Po zamknięciu głównego kurka gazowego usytuowanego w naściennej szafce gazowej na południowo-wschodniej ścianie budynku otworzyć kurki gazowe przed wszystkimi przyborami gazowymi, rozkręcić połączenia rozłączne, a następnie dokładnie wywietrzyć pomieszczenia z przyborami gazowymi (wszystkie w/w czynności wykonywać przy otwartych oknach w pomieszczeniach). Zdemontować gazowe kurki odcinające przed przyborami oraz wszystkie odcinki instalacji gazowej wewnątrz budynku, wraz z armaturą przewodową, uchwyty rurociągów oraz tulejami osłonowymi w przegrodach budowlanych. Do dalszego wykorzystania pozostawić wyłącznie przybory gazowe (kocioł gazowy, kuchenki gazowe, frytownicę gazową) oraz wyposażenie punktu pomiarowego gazu (kurek główny gazowy i gazomierz miechowy z rejestratorem), materiały pochodzące z demontażu przekazać do utylizacji uprawnionym podmiotom gospodarczym.

#### Armatura gazowa.

Zlokalizowaną na południowo-wschodniej elewacji budynku istniejącą naścienną szafkę gazową o wymiarach 800×600×300 mm z punktem pomiarowym gazu wymienić na naścienną szafkę gazową o wymiarach 750×700×400 mm wykonaną z blachy stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo na kolor popielaty (RAL 7045), wyposażenie szafki pozostawić bez zmian. Do szafki z punktem pomiarowym gazu dobudować naścienną szafkę gazową o wymiarach 750×700×400 mm wykonaną z blachy stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo na kolor popielaty (RAL 7045), wewnątrz szafki zamontować gazomierz miechowy typu G-6 na monozłączu gazomierzowym oraz dwa zawory elektromagnetyczne o przyłączach gwintowanych DN32 stanowiące elementy wykonawcze systemów sygnalizacyjno-odcinających. W pomieszczeniu kotłowni gazowej, na przewodzie zasilającym kocioł gazowy zamontować zawór kulowy do gazu o przyłączach gwintowanych DN32 oraz filtr siatkowy do gazu o przyłączach gwintowanych DN32. W pomieszczeniu kuchni, na podejściach do każdego z kuchennych przyborów gazowych zamontować zawór kulowy do gazu o przyłączach gwintowanych DN15 z szybkozłączem. Sygnalizatory optyczno-akustyczne systemów sygnalizacyjno-odcinających zamontować na ścianie zewnętrznej budynku nad

drzwiami wejściowymi do pomieszczenia kotłowni gazowej, detektory metanu zamontować pod stropem pomieszczenia kuchni (dwa detektory) i pod stropem pomieszczenia kotłowni (dwa detektory).

#### Przewody instalacji gazowej.

Przewody instalacji gazowej prowadzone na zewnątrz budynku wraz z odcinkami przechodzącymi przez ścianę zewnętrzną budynku wykonać z rur stalowych bez szwu łączonych z zastosowaniem połączeń gwintowanych, pozostałe odcinki instalacji gazowej wykonać z rur miedzianych twardych do gazu łączonych za pomocą lutu twardego lub atestowanych kształtek zaciskanych do gazu. Przewody instalacji gazowej układać w odległości co najmniej 0.10 m powyżej biegnących równolegle poziomych przewodów innych instalacji oraz w odległości co najmniej 0.02 m od krzyżujących się z nimi przewodów innych instalacji. Przewody instalacji gazowej mocować do przegród budowlanych za pomocą uchwytów stalowych z kołkami stalowymi, przejścia instalacji gazowej przez ścianę zewnętrzną budynku wykonać w stalowych rurach osłonowych o średnicy DN65.

#### Zabezpieczenie antykorozyjne instalacji gazowej.

Odcinki instalacji gazowej wykonane z rur stalowych, po przeprowadzeniu zakończonej wynikiem pozytywnym próby szczelności, oczyścić z rdzy, a następnie pomalować jednokrotnie antykorozyjną farbą podkładową oraz jednokrotnie antykorozyjną farbą nawierzchniową w kolorze żółtym.

#### Próba ciśnienia instalacji gazowej.

Po zmontowaniu instalacji gazowej wykonać główną próbę ciśnienia – w tym celu odłączyć od instalacji gazowej przybory gazowe oraz zaślepić podejście pod przybory gazowe, podłączyć manometr o zakresie wskazań  $0 \div 0,06$  MPa, powietrze w instalacji gazowej sprężyć do ciśnienia 0,05 MPa, po 30 minutach od ustabilizowania ciśnienia w instalacji sprawdzić jego ewentualny spadek.

#### Roboty odtworzeniowe.

Wszystkie otwory w przegrodach budowlanych pozostałe po zdemontowanych odcinkach instalacji gazowej zamurować lub zabetonować, otwory w ścianach obustronnie otynkować i wyszpachlować, otwory w stropach od spodu otynkować i wyszpachlować. Otynkowane i wyszpachlowane miejsca po otworach w obrębie piwnic (zarówno na ścianach, jak i na stropach) pomalować na powierzchni o minimalnych wymiarach  $0,50 \times 0,50$  m, dostosowując kolor farby do istniejącej kolorystyki pomieszczeń.

#### Wentylacja pomieszczenia kotłowni.

Dla potrzeb nawiewu powietrza do pomieszczenia kotłowni gazowej wykorzystać istniejący kanał nawiewny o wymiarach  $150 \times 150$  mm wykonany z blachy stalowej ocynkowanej, zakończony kratką nawiewną usytuowaną w ścianie zewnętrznej budynku. Dla zapewnienia wywiewu powietrza z pomieszczenia kotłowni gazowej pod stropem pomieszczenia pozostawić istniejącą kratkę wywiewną o wymiarach  $150 \times 150$  mm włączoną do istniejącego murowanego przewodu kominowego wyprowadzonego ponad dach budynku.

### Wentylacja pomieszczenia kuchni.

Dla zapewnienia wentylacji pomieszczenia kuchni pozostawić do dalszego wykorzystania istniejącą instalację wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej pracującą w układzie zrównoważonym w trybie ciągłym z nocnym ograniczeniem wydatku.

### **.12 Wytyczne dla towarzyszących robót ogólnobudowlanych.**

- Przejście przewodu instalacji gazowej przez ścianę pomieszczenie kotłowni gazowej zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej EI60 za pomocą atestowanych materiałów.
- Pozostałe przejścia przewodów instalacji gazowej przez przegrody budowlane prowadzić w rurach osłonowych stalowych o średnicy wewnętrznej dostosowanej do średnic przewodów.
- Wszystkie nowe otwory w przegrodach budowlanych (ścianach i stropach) wykonać za pomocą wiertnicy, miejsca ich wykonania sprawdzić pod kątem obecności kabli elektroenergetycznych pod napięciem.

### **.13 Wytyczne dla towarzyszących robót elektrycznych.**

- Sygnalizatory optyczno-akustyczne zamontować nad zewnętrznymi drzwiami wejściowymi do pomieszczenia kotłowni gazowej w miejscu po zdemontowanym istniejącym sygnalizatorze.

### **.14 Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego budynku jest niższa niż  $500 \text{ MJ/m}^2$ , budynek nie jest zagrożony wybuchem, a odległość od sąsiednich budynków jest większa od minimalnej wymaganej odległości wynoszącej 8,0 m.

Zabezpieczenia przeciwpożarowe budynku stanowią:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- zapewniona droga pożarowa do budynku,
- woda do zewnętrznego gaszenia pożaru z hydrantu oddalonego o nie więcej niż 75,0 m od budynku.

Projektowana przebudowa instalacji gazowej oraz remont kotłowni gazowej nie zmienia dotychczasowych warunków ochrony przeciwpożarowej w budynku.

Opracował:  
Andrzej Jaworowski

Projektował:  
mgr inż. Jacek Kulaj

# ZAŁĄCZNIKI.

Urząd Wojewódzki  
w Szczecinie

Szczecin, dnia 20.10. 1992 r.

Nr ewid. 165/Sz/92

## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 .....  
oraz § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b... rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) oraz rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 18 lipca 1991 r. (Dz.U. Nr 69 poz. 299) - stwierdza się, że

Pan/~~pani~~ mgr inż. inżynierii środowiska Jacek Antoni K U L A J  
urodzony/a dnia 3 grudnia 1958 r. w Szczecinie

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej funkcji .....  
projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji  
sanitarnych

oraz jest upoważniony/a do:

- 1) sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 2) w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup> - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.



*Andrzej Skrzypka*  
Andrzej Skrzypka  
DYREKTOR

(pieczęć okrągła)



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-4BI-U7W-LE9 \*

Pan Jacek Antoni KULAJ o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0842/01  
adres zamieszkania ul. Abramowskiego 8, 71-104 SZCZECIN  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-02-01 do 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-28 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Nr ewid. 203/Sz/87

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 ..... oraz § 13 ust. 1 pkt. 4  
iii. 5 ..... rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony  
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel KUCHARSKA Maria, Wanda  
magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony dnia 11 października 1953 r. w Szczecinie

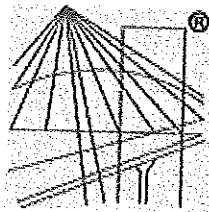
posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej  
funkcji projektanta

w specjalności: instalacji inżynierskiej w zakresie instalacji  
sanitarnych.

oraz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania  
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania  
konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania  
stanu technicznego instalacji sanitarnych.





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-TN4-31M-9DI \*

Pani Maria Wanda KUCHARSKA o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0841/01

adres zamieszkania ul. Abramowskiego 8 A, 71-104 SZCZECIN

jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-10 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.plib.org.pl](http://www.plib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Licencja nr MODGIK.PBD.353.280.2020\_3262\_CL1

1. Nazwa organu wydającego licencję: Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

2. Licencjobiorca: PROJ-FUTURA ANDRZEJ JAWOROWSKI  
71-616 SZCZECIN, ul. JACKA MALCZEWSKIEGO 8b/13

3. Informacje o materiałach zasobu, których dotyczy licencja:

Lp.	Nazwa materiału zasobu	Identyfikator materiału zasobu	Data wykonania kopii	Określenie obszaru/objektu, do którego odnosi się licencja 1)
1	Mapa zasadnicza w postaci wektorowej	13.2	2020-03-09	SZCZECIN, AL.WOJSKA POLSKIEGO 85 DZ.NR 18/3, 18/4 OBRĘB 1024

4. Niniejsza licencja upoważnia licencjobiorcę, wymienionego w pkt 2, lub ustanowione przez licencjobiorcę podmioty do wykorzystywania, wyszczególnionych w pkt 3 materiałów zasobu2)

dla potrzeb własnych lub związanych z działalnością gospodarczą lub w celu publikacji w sieci Internet pochodnych materiałów zasobu w postaci: map, kartogramów, kartodiagramów lub innych opracowań kartograficznych, których treścią są informacje pochodzące z materiałów zasobu oraz informacje dodane przez licencjobiorcę w taki sposób, że nie można rozdzielić tych informacji, zwane dalej „pochodnymi materiałów zasobu”, a także przetworzonych do postaci elektronicznej materiałów zasobu udostępnionych w postaci nieelektronicznej – z następującymi ograniczeniami:

- a) maksymalna liczba urzędzeń, na których mogą być przetwarzane materiały zasobu lub ich pochodne, z wyłączeniem publikacji w sieci Internet – 10,
- b) łączny maksymalny nakład drukowanych lub kopii elektronicznych materiałów zasobu lub ich pochodnych w przeliczeniu na arkusze formatu A4 – 500,
- c) sposób publikacji w sieci Internet – pojedynczy obraz statyczny o rozmiarze maksymalnym do 1 000 000 pikseli

5. Nie narusza licencji udostępnianie materiałów zasobu przez licencjobiorcę innym podmiotom dla realizacji celu i w granicach uprawnień określonych w ust. 4.

Miejski Ośrodek Dokumentacji  
Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego

Aleksander Balczyński

(podpis organu/lub upoważnionej osoby3))

#### POUCZENIE

Zgodnie z art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. 2020, poz 276) kto wykorzystuje materiały zasobu bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji, lub udostępnia je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim, podlega karze pieniężnej w wysokości dziesięciokrotności opłaty, za udostępnienie tych materiałów.

1) Określenie obszaru/objektu może nastąpić poprzez wskazanie: jednostki podziału terytorialnego kraju, jednostki podziału kraju stosowane w EGİB (jednostki ewidencyjne, obręby ewidencyjne, działki ewidencyjne), wykaz godel mapy, współrzędne poligonu, nazwę i identyfikator TERYT miejscowości, nazwę i identyfikator obiektu fizjograficznego (zgodnie z PRNG), identyfikatory punktów osnowy geodezyjnej, identyfikatory punktów granicznych Informacja nie jest wymagana w przypadku udostępniania dokumentów wchodzących w skład operatów technicznych

2) Cel lub zakres upoważnienia do wykorzystania udostępnionych materiałów zasobu należy wybrać według listy stanowiącej załącznik do niniejszego wzoru

3) Licencja wystawiona zgodnie z zasadami określonymi w art 40c ust 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r - Prawo geodezyjne i kartograficzne zawiera:

- 1) niepowtarzalny identyfikator umożliwiający weryfikację autentyczności licencji;
- 2) adres strony internetowej umożliwiającej przeprowadzenie weryfikacji, o której mowa w pkt 1;
- 3) wskazanie daty, godziny, minuty oraz sekundy, w której nastąpiło wygenerowanie licencji w trybie art 40c ust 4 ustawy;
- 4) klauzulę, że zgodnie z art 40c ust 4 ustawy samodzielnie wydrukowana licencja nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika oraz pieczęci urzędowej;

5) pouczenie o sposobie weryfikacji, o którym mowa w pkt 1

**Lista celów lub zakresów upoważnień do wykorzystania udostępnionych materiałów zasobu:**

- 8) „dla potrzeb własnych lub związanych z działalnością gospodarczą lub w celu publikacji w sieci Internet pochodnych materiałów zasobu w postaci: map, kartogramów, kartodiagramów lub innych opracowań kartograficznych, których treścią są informacje pochodzące z materiałów zasobu oraz informacje dodane przez licencjobiorcę w taki sposób, że nie można rozdzielić tych informacji, zwane dalej „pochodnymi materiałami zasobu”, a także przetworzonych do postaci elektronicznej materiałów zasobu udostępnionych w postaci nielektronicznej - z następującymi ograniczeniami:
- a) maksymalna liczba urzędzeń, na których mogą być przetwarzane materiały zasobu lub ich pochodne, z wyłączeniem publikacji w sieci Internet - 10,
  - b) łączny maksymalny nakład drukowanych lub kopii elektronicznych materiałów zasobu lub ich pochodnych w przeliczeniu na arkusze formatu A4 - 500,
  - c) sposób publikacji w sieci Internet - pojedynczy obraz statyczny o rozmiarze maksymalnym do 1 000 000 pikseli”

Nazwa i adres obiektu budowlanego	Budynek willi „West Ende” 70-478 Szczecin, al. Wojska Polskiego 65 działki ew. nr 18/3, 18/4, obręb ew. nr 1024, jednostka ewidencyjna Miasto Szczecin
Nazwa i adres inwestora	Uniwersytet Szczeciński 70-453 Szczecin, al. Jana Pawła II 22A Tel.: + 48 91 4441128, fax: + 48 91 4441130
Projektant	mgr inż. Jacek Kulaj uprawnienia budowlane do projektowania numer 165/Sz/92 ul. Abramowskiego 8, 71-104 Szczecin

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA  
PRZY PRZEBUDOWIE INSTALACJI GAZOWEJ  
W BUDYNKU WILLI „WEST ENDE” PRZY AL. WOJSKA POLSKIEGO 65 W SZCZECINIE  
DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR 18/3, 18/4, OBRĘB EWIDENCYJNY NR 1024  
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA MIASTO SZCZECIN**

Szczecin, 30 czerwca 2020 roku

**1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Zakres robót zgodnie z kolejnością ich realizacji:

- demontaż instalacji gazowej,
- montaż naściennej szafki gazowej wraz z wyposażeniem,
- montaż przewodów i armatury gazowej,
- próba szczelności instalacji gazowej,
- zabezpieczenie antykorozyjne instalacji gazowej,
- rozruch i regulacja instalacji gazowej.

**2. Istniejące obiekty budowlane podlegające adaptacji lub rozbiórce.**

Nie występują.

**3. Elementy zagospodarowania terenu, mogące stwarzać zagrożenie.**

Nie występują.

**4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.**

- Ryzyko poparzenia podczas prac demontażowych.
- Ryzyko poparzenia podczas prac spawalniczych instalacji gazowej.
- Ryzyko porażenia prądem podczas prac elektrycznych.

**5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.**

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie muszą przejść szkolenie stanowiskowe BHP z określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.

**6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.**

Podstawowe zasady BHP podczas prac na budowie:

- Pracownicy zatrudnieni na budowie muszą posiadać aktualne badania lekarskie.
- Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w ubranie robocze, buty ochronne, hełmy ochronne i pasy bezpieczeństwa.
- Odzież robocza monterów powinna składać się z jednoczęściowego kombinezonu z zapinanymi mankietami rękawów i spodni, dobrze dopasowanego i niekrępującego ruchów.

- Wszelkie maszyny budowlane mogą obsługiwać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy posiadający stosowne uprawnienia.
- Kategorycznie zabroniona jest praca po spożyciu alkoholu.
- Przebywanie osób nieupoważnionych na budowie jest zabronione.
- Należy ściśle przestrzegać zasad obsługi urządzeń podanych w ich instrukcjach obsługi.

Zasady BHP montażu rurociągów:

- Personel techniczny, członkowie brygad montażowych powinni być przeszkoleni w zakresie technologii montażu rurociągów.

**Przed rozpoczęciem prac budowlanych kierownik budowy zobowiązany jest opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.**

Uwaga:

W punkcie 6 przedstawiono wyciąg z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19 marca 2003 r.). Podczas wykonywania robót budowlanych należy przestrzegać wszystkich zapisów podanych w powyższym rozporządzeniu, jak również przepisach określających zasady bhp oraz bezpieczeństwa pożarowego, a mających zastosowanie dla przedmiotowej inwestycji.

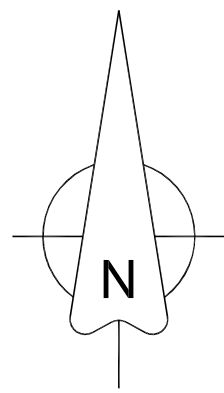
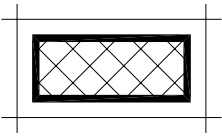
Autor projektu budowlanego:

mgr inż. Jacek Kulaj  
upr. nr 165/Sz/92

# CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

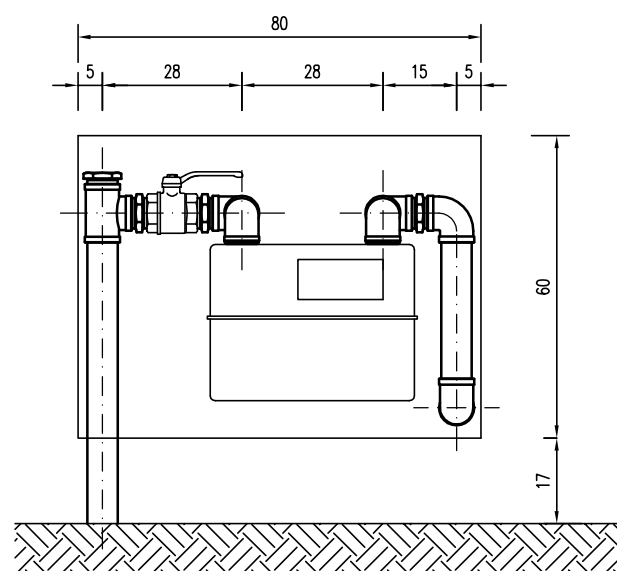


Budynek willi "West Ende" przy al. Wojska Polskiego 65 w Szczecinie

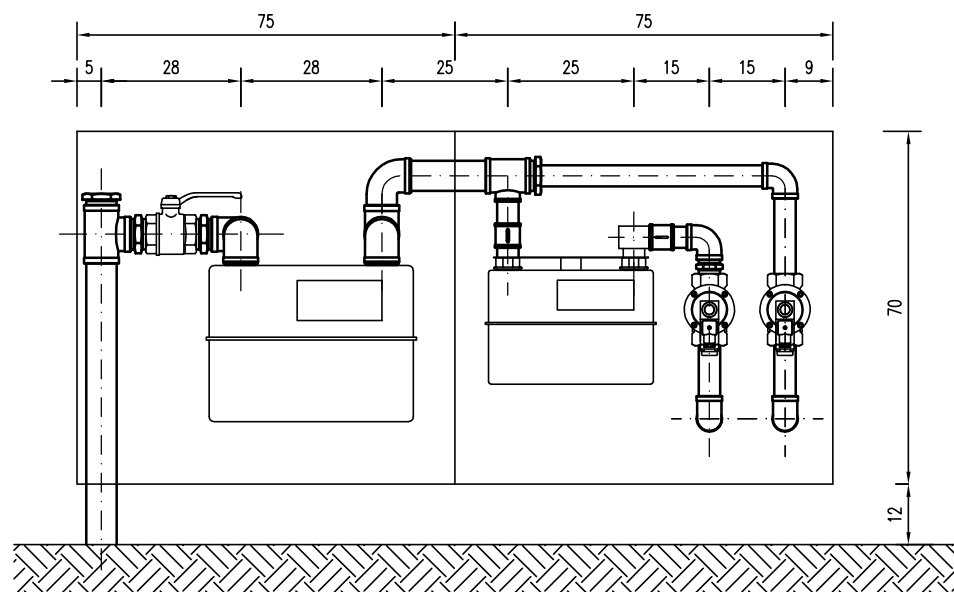


PROJ. FUTURA ANDRZEJ JAWOROWSKI UL. JACKA MALCZEWSKIEGO 88/13, 71-616 SZCZECIN TEL.: + 48 91 4854557, FAX: + 48 91 8129869	DANE OBIEKTU: BUDOWLANEGO: BUDYNEK WILLI "WEST ENDE" 70-478 SZCZECIN, AL. WOJSKA POLSKIEGO 65 DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR 18/3, 18/4, OBRĘB EWIDENCYJNY NR 1024, MIASTO SZCZECIN	
	DANE INWESTORA: UNIWERSYTET SZCZECIŃSKI 70-453 SZCZECIN, AL. JANA PAWŁA II 22A TELEFON: + 48 91 4441128, FAX: + 48 91 4441130	
NAZWA OPRACOWANIA: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY INSTALACJI GAZOWEJ W BUDYNKU WILLI "WEST ENDE" PRZY AL. WOJSKA POLSKIEGO 65 W SZCZECINIE DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR 18/3, 18/4, OBRĘB EWIDENCYJNY NR 1024, MIASTO SZCZECIN		
TYTUŁ RYSUNKU: - PLAN SYTUACYJNY TERENU -		
PROJEKTOWAŁ: MGR INŻ. JACEK KULAJ UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA NUMER 165/SZ/92 W SPECJALNOŚCI INSTALACJE SANITARNE	SPRAWDZIŁA: MGR INŻ. MARIA KUCHARSKA UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA NUMER 203/SZ/87 W SPECJALNOŚCI INSTALACJE SANITARNE	SKALA RYSUNKU: 1:500 DATA RYSUNKU: 30.06.2020
OPRACOWAŁ: ANDRZEJ JAWOROWSKI		
REWIZJA: - 5 -		

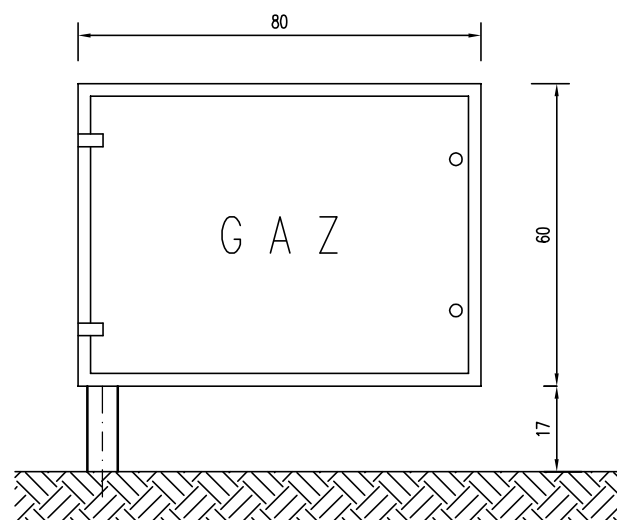
PUNKT POMIAROWY GAZU – STAN ISTNIEJĄCY



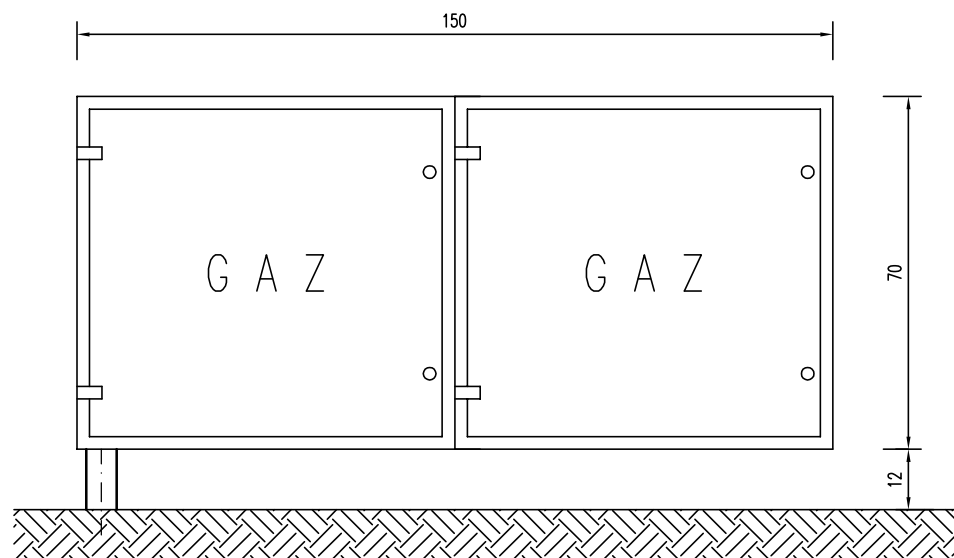
PUNKT POMIAROWY GAZU – STAN PROJEKTOWANY



SZAFKA GAZOWA – STAN ISTNIEJĄCY



SZAFKA GAZOWA – STAN PROJEKTOWANY

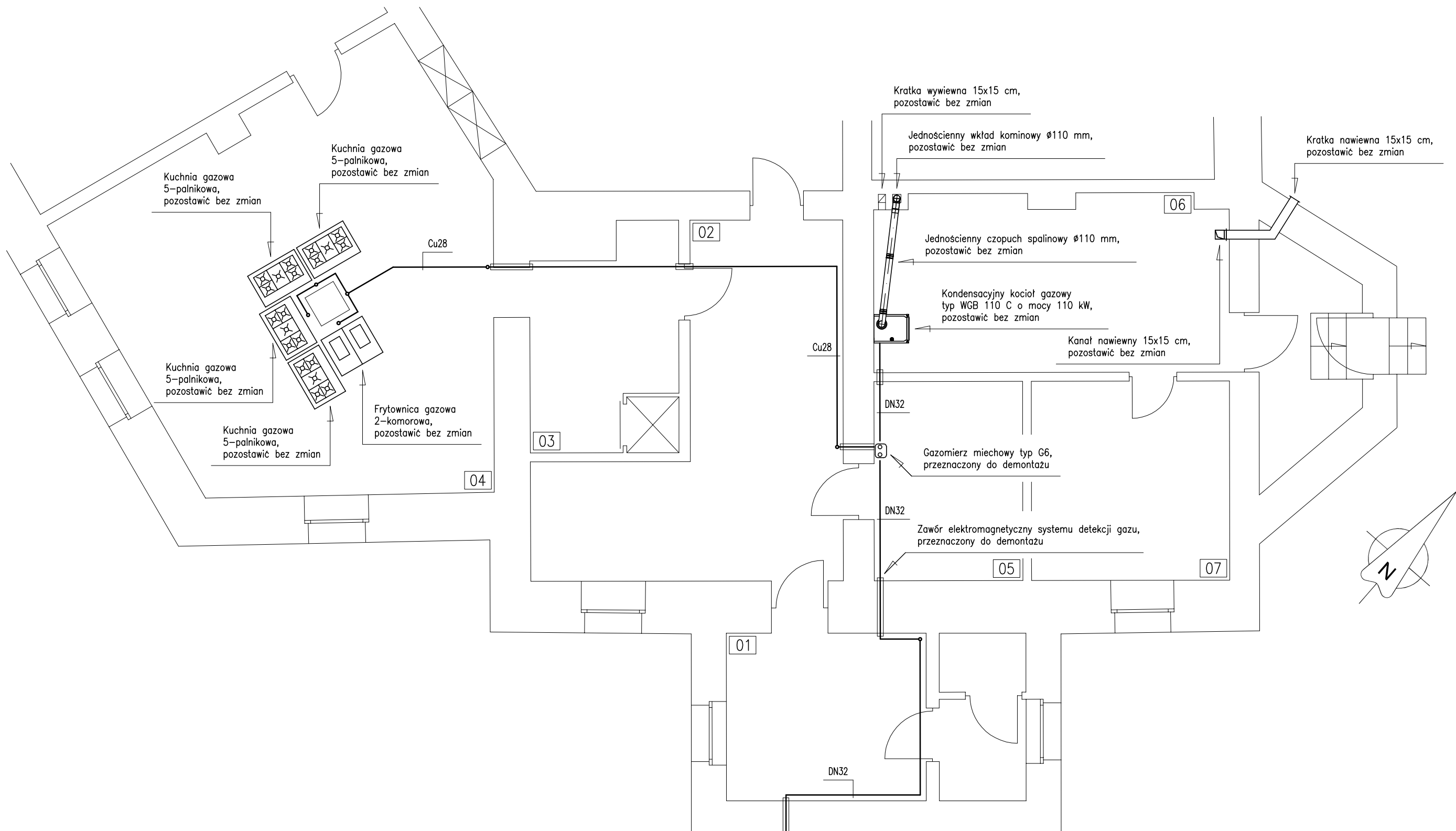


Uwagi montażowe:

1. Istniejącą szafkę gazową o wymiarach 800x600x300 mm zdemontować.
2. Istniejący kurek główny gazowy gwintowany DN50 pozostawić bez zmian.
3. Istniejący gazomierz miechowy typu BK-G16 wraz z rejestratorem pozostawić bez zmian.
4. Kurek główny wraz z gazomierzem zabudować w szafce gazowej o wymiarach 750x700x400 mm.
5. W szafce gazowej o wymiarach 750x700x400 mm zamontować gazomierz miechowy typu G-6 na monozłączcu oraz dwa zawory elektromagnetyczne DN32.
6. Obie szafki gazowe wykonać z blachy stalowej ocynkowanej lakierowanej na kolor popielaty.

PROJ. FUTURA ANDRZEJ JAWOROWSKI UL. JACKA MALCZEWSKIEGO 88/13, 71-616 SZCZECIN TEL.: + 48 91 4854557, FAX: + 48 91 8129869	DANE OBIEKTU:		BUDYNEK WILLI "WEST ENDE"
	BUDOWLANEGO:		70-478 SZCZECIN, AL. WOJSKA POLSKIEGO 65 DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR 18/3, 18/4, OBRĘB EWIDENCYJNY NR 1024, MIASTO SZCZECIN
	DANE INWESTORA:		UNIWERSYTET SZCZECIŃSKI 70-453 SZCZECIN, AL. JANA PAWŁA II 22A TELEFON: + 48 91 4441128, FAX: + 48 91 4441130
	NAZWA OPRACOWANIA:		PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY INSTALACJI GAZOWEJ W BUDYNKU WILLI "WEST ENDE" PRZY AL. WOJSKA POLSKIEGO 65 W SZCZECINIE DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR 18/3, 18/4, OBRĘB EWIDENCYJNY NR 1024, MIASTO SZCZECIN
	TYTUŁ RYSUNKU:		- PUNKT POMIAROWY GAZU -
	PROJEKTOWAŁ:	MGR INŻ. JACEK KULAJ UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA NUMER 165/SZ/92 W SPECJALNOŚCI INSTALACJE SANITARNE	SKALA RYSUNKU:
OPRACOWAŁ:	ANDRZEJ JAWOROWSKI	DATA RYSUNKU:	30.09.2020
REWIZJA:	SPRAWDZIŁA:	MGR INŻ. MARIA KUCHARSKA UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA NUMER 203/SZ/87 W SPECJALNOŚCI INSTALACJE SANITARNE	<b>S-2</b>
- 7 -			





Kuchnia gazowa 5-palnikowa, pozostawić bez zmian

Kuchnia gazowa 5-palnikowa, pozostawić bez zmian

Kuchnia gazowa 5-palnikowa, pozostawić bez zmian

Frytownica gazowa 2-komorowa, pozostawić bez zmian

Kuchnia gazowa 5-palnikowa, pozostawić bez zmian

Kratka wywiewna 15x15 cm, pozostawić bez zmian

Jednościenny wkład kominowy  $\phi 110$  mm, pozostawić bez zmian

Kratka nawiewna 15x15 cm, pozostawić bez zmian

Jednościenny czopuch spalinowy  $\phi 110$  mm, pozostawić bez zmian

Kondensacyjny kocioł gazowy typ WGB 110 C o mocy 110 kW, pozostawić bez zmian

Kanał nawiewny 15x15 cm, pozostawić bez zmian

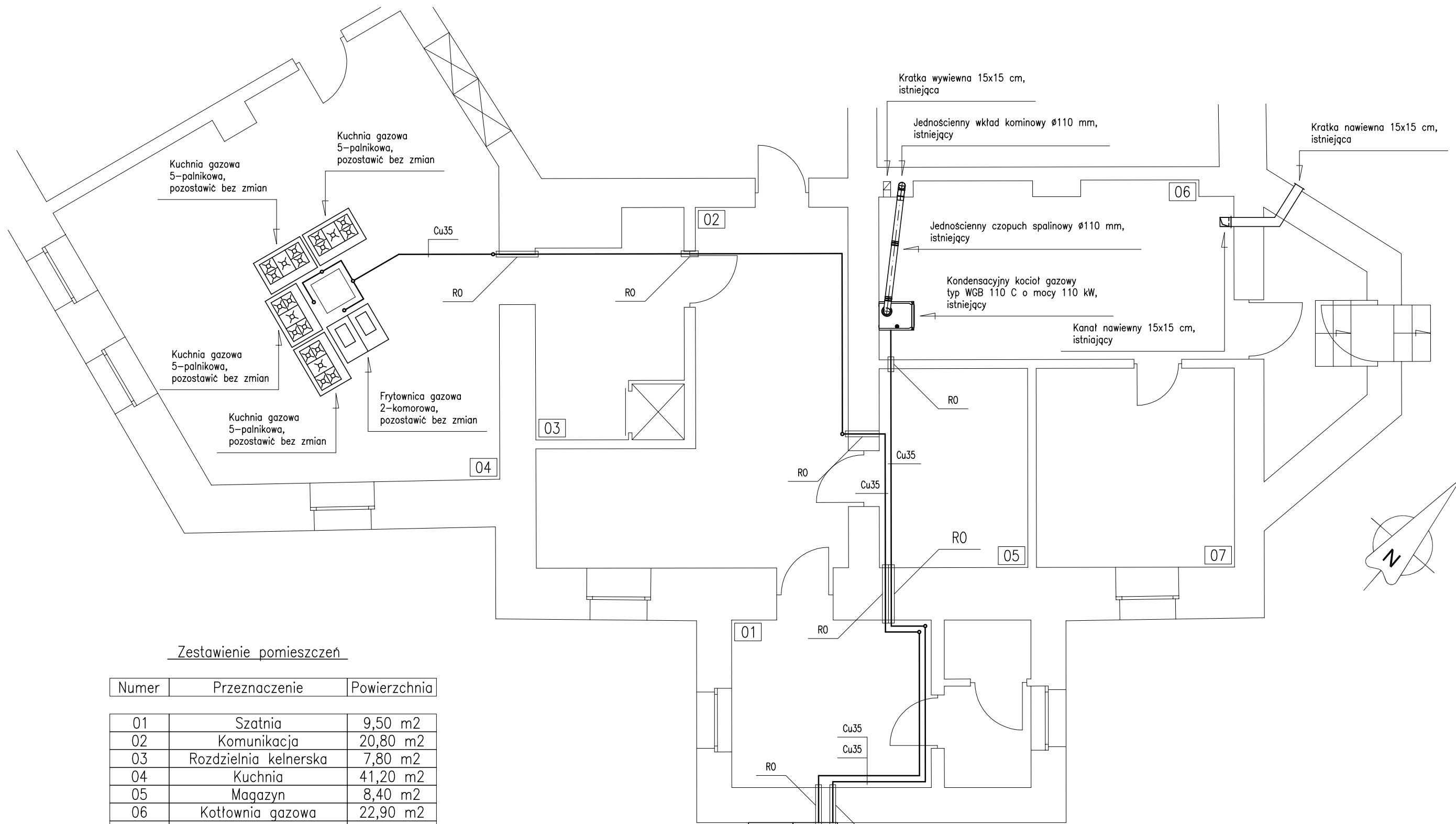
Gazomierz miechowy typ G6, przeznaczony do demontażu

Zawór elektromagnetyczny systemu detekcji gazu, przeznaczony do demontażu

Zasilanie z sieci gazowej niskiego ciśnienia przyłączem z rur polietylenowych PE Dz63 mm, pozostawić bez zmian

Punkt pomiarowy gazu o przepustowości 25 m<sup>3</sup>/h w ścienniej szafce gazowej 800x600x300 mm, przeznaczony do przebudowy

PROJ. FUTURA ANDRZEJ JAWOROWSKI UL. JACKA MALCZEWSKIEGO 88/13, 71-616 SZCZECIN TEL.: + 48 91 4854557, FAX: + 48 91 8129869	DANE OBIEKTU: BUDOWLANEGO: BUDYNEK WILLI "WEST ENDE" 70-478 SZCZECIN, AL. WOJSKA POLSKIEGO 65 DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR 18/3, 18/4, OBRĘB EWIDENCYJNY NR 1024, MIASTO SZCZECIN	
	DANE INWESTORA: UNIWERSYTET SZCZECIŃSKI 70-453 SZCZECIN, AL. JANA PAWŁA II 22A TELEFON: + 48 91 4441128, FAX: + 48 91 4441130	
	NAZWA OPRACOWANIA: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY INSTALACJI GAZOWEJ W BUDYNKU WILLI "WEST ENDE" PRZY AL. WOJSKA POLSKIEGO 65 W SZCZECINIE DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR 18/3, 18/4, OBRĘB EWIDENCYJNY NR 1024, MIASTO SZCZECIN	
	TYTUŁ RYSUNKU: - INSTALACJA GAZOWA. RZUT PIWNIC. STAN ISTNIEJĄCY -	
PROJEKTOWAŁ: MGR INŻ. JACEK KULAJ UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA NUMER 165/SZ/92 W SPECJALNOŚCI INSTALACJE SANITARNE	SKALA RYSUNKU: 1:75	
OPRACOWAŁ: ANDRZEJ JAWOROWSKI	DATA RYSUNKU: 30.06.2020	
REWIZJA: - 5 -	SPRAWDZIŁA: MGR INŻ. MARIA KUCHARSKA UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA NUMER 203/SZ/87 W SPECJALNOŚCI INSTALACJE SANITARNE	<b>S-3</b>



Zestawienie pomieszczeń

Numer	Przeznaczenie	Powierzchnia
01	Szatkia	9,50 m <sup>2</sup>
02	Komunikacja	20,80 m <sup>2</sup>
03	Rozdzielnia kelnerska	7,80 m <sup>2</sup>
04	Kuchnia	41,20 m <sup>2</sup>
05	Magazyn	8,40 m <sup>2</sup>
06	Kotłownia gazowa	22,90 m <sup>2</sup>
07	Wentylatorownia	11,00 m <sup>2</sup>

Razem: 121,60 m<sup>2</sup>

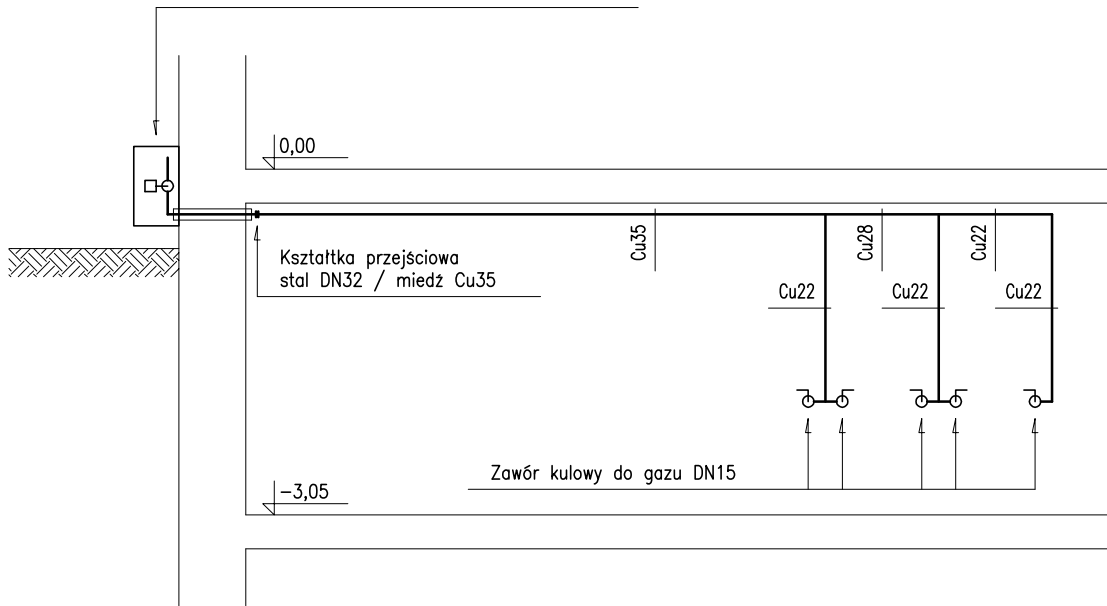
Zasilanie z sieci gazowej niskiego ciśnienia przyłączem z rur polietylenowych PE Dz63 mm, istniejące

Punkt pomiarowy gazu o przepustowości 25 m<sup>3</sup>/h w naciiennej szafce gazowej 750x700x400 mm, projektowany

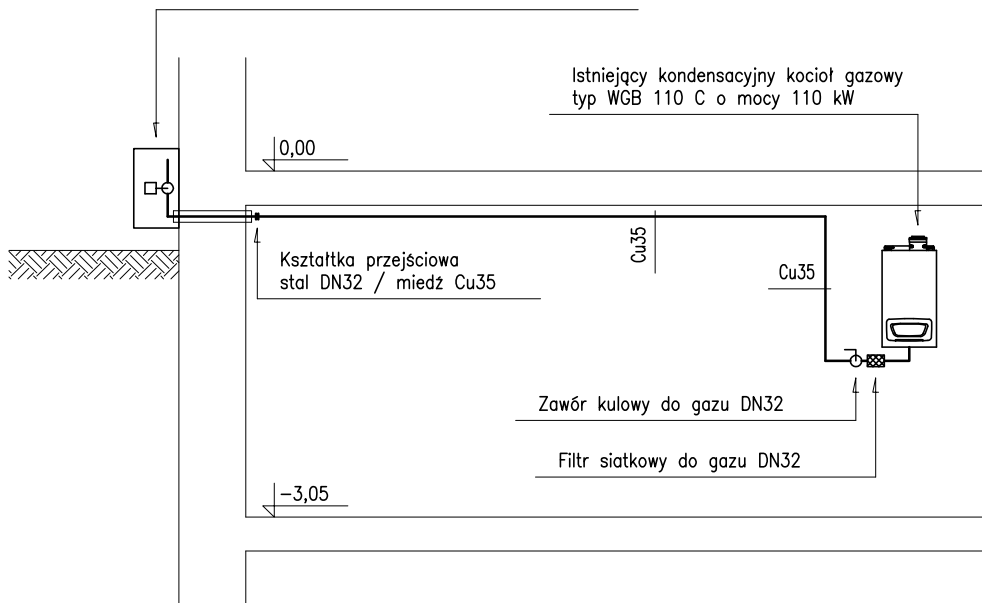
Naścienna szafka gazowa 750x700x400 mm z gazomierzem miechowym G-6 na monozłączu z dwoma zaworami elektromagnetycznymi DN32, projektowana

PROJ. FUTURA ANDRZEJ JAWOROWSKI UL. JACKA MALCZEWSKIEGO 8B/13, 71-616 SZCZECIN TEL.: + 48 91 4854557, FAX: + 48 91 8129869	DANE OBIEKTU: BUDOWLANEGO:	BUDYNEK WILLI "WEST ENDE" 70-478 SZCZECIN, AL. WOJSKA POLSKIEGO 65 DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR 18/3, 18/4, OBRĘB EWIDENCYJNY NR 1024, MIASTO SZCZECIN	
	DANE INWESTORA:	UNIWERSYTET SZCZECIŃSKI 70-453 SZCZECIN, AL. JANA PAWŁA II 22A TELEFON: + 48 91 4441128, FAX: + 48 91 4441130	
	NAZWA OPRACOWANIA:	PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY INSTALACJI GAZOWEJ W BUDYNKU WILLI "WEST ENDE" PRZY AL. WOJSKA POLSKIEGO 65 W SZCZECINIE DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR 18/3, 18/4, OBRĘB EWIDENCYJNY NR 1024, MIASTO SZCZECIN	
	TYTUŁ RYSUNKU:	- INSTALACJA GAZOWA. RZUT PIWNIC. STAN PROJEKTOWANY -	
PROJEKTOWAŁ:	MGR INŻ. JACEK KULAJ UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA NUMER 165/SZ/92 W SPECJALNOŚCI INSTALACJE SANITARNE		SKALA RYSUNKU: 1:75
OPRACOWAŁ:	ANDRZEJ JAWOROWSKI		DATA RYSUNKU: 30.09.2020
REWIZJA: - 7 -	SPRAWDZIŁA: MGR INŻ. MARIA KUCHARSKA UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA NUMER 203/SZ/87 W SPECJALNOŚCI INSTALACJE SANITARNE		<b>S-4</b>

Naścienna szafka gazowa 750x700x400 mm  
z gazomierzem mechanicznym G-6 na monozłęczu  
i dwoma zaworami elektromagnetycznymi DN32

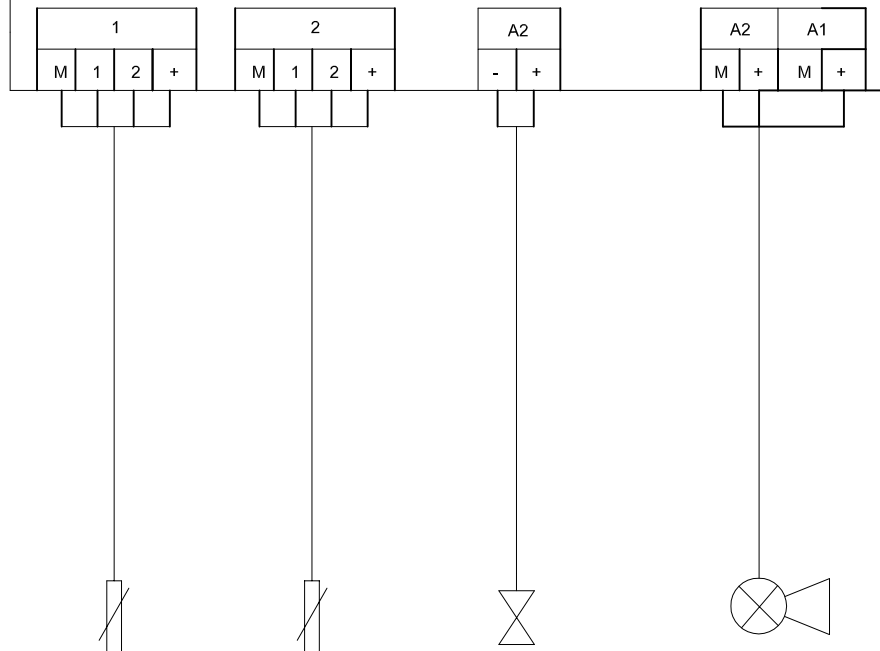


Naścienna szafka gazowa 750x700x400 mm  
z gazomierzem mechanicznym G-6 na monozłęczu  
i dwoma zaworami elektromagnetycznymi DN32



PROJ. FUTURA ANDRZEJ JAWOROWSKI UL. JACKA MALCZEWSKIEGO 8B/13, 71-616 SZCZECIN TEL.: + 48 91 4854557, FAX: + 48 91 8129869	DANE OBIEKTU: BUDOWLANEGO:		BUDYNEK WILLI "WEST ENDE" 70-478 SZCZECIN, AL. WOJSKA POLSKIEGO 65 DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR 18/3, 18/4, OBRĘB EWIDENCYJNY NR 1024, MIASTO SZCZECIN	
	DANE INWESTORA:		UNIWERSYTET SZCZECIŃSKI 70-453 SZCZECIN, AL. JANA PAWŁA II 22A TELEFON: + 48 91 4441128, FAX: + 48 91 4441130	
	NAZWA OPRACOWANIA:		PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY INSTALACJI GAZOWEJ W BUDYNKU WILLI "WEST ENDE" PRZY AL. WOJSKA POLSKIEGO 65 W SZCZECINIE DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR 18/3, 18/4, OBRĘB EWIDENCYJNY NR 1024, MIASTO SZCZECIN	
	TYTUŁ RYSUNKU:		- INSTALACJA GAZOWA. ROZWIŃCIE -	
	PROJEKTOWAŁ:	MGR INŻ. JACEK KULAJ UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA NUMER 165/SZ/92 W SPECJALNOŚCI INSTALACJE SANITARNE		SKALA RYSUNKU: 1:75
OPRACOWAŁ:	ANDRZEJ JAWOROWSKI		DATA RYSUNKU: 30.09.2020	
REWIZJA: - 6 -	SPRAWDZIŁA:	MGR INŻ. MARIA KUCHARSKA UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA NUMER 203/SZ/87 W SPECJALNOŚCI INSTALACJE SANITARNE	<b>S-5</b>	

## Moduł alarmowy MD - 2.Z A



Nr obwodu				
Nazwa urządzenia	detektor I gazu DEX-1.5	detektor I gazu DEX-1.5	zawór samozamykający w szafce przyłącza gazu	syrena SL-3 z sygnalizacją optyczną
przewód	YDY 4 x 1	YDY 4 x 1	YKY 2 x 1	YDY 3 x 1

PROJ. FUTURA ANDRZEJ JAWOROWSKI UL. JACKA MALCZEWSKIEGO 8B/13, 71-616 SZCZECIN TEL.: + 48 91 4854557, FAX: + 48 91 8129869	DANE OBIEKTU: BUDOWLANEGO:		BUDYNEK WILLY "WEST ENDE" 70-478 SZCZECIN, AL. WOJSKA POLSKIEGO 65 DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR 18/3, 18/4, OBRĘB EWIDENCYJNY NR 1024, MIASTO SZCZECIN	
	DANE INWESTORA:		UNIWERSYTET SZCZECIŃSKI 70-453 SZCZECIN, AL. JANA PAWŁA II 22A TELEFON: + 48 91 4441128, FAX: + 48 91 4441130	
	NAZWA OPRACOWANIA:		PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY INSTALACJI GAZOWEJ W BUDYNKU WILLY "WEST ENDE" PRZY AL. WOJSKA POLSKIEGO 65 W SZCZECINIE DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR 18/3, 18/4, OBRĘB EWIDENCYJNY NR 1024, MIASTO SZCZECIN	
	TYTUŁ RYSUNKU:		- INSTALACJA GAZOWA. SCHEMAT SYSTEMU DETEKCJI GAZU -	
	PROJEKTOWAŁ:	MGR INŻ. JACEK KULAJ UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA NUMER 165/SZ/92 W SPECJALNOŚCI INSTALACJE SANITARNE	SKALA RYSUNKU:	1:75
OPRACOWAŁ:	ANDRZEJ JAWOROWSKI	DATA RYSUNKU:	30.06.2020	
REWIZJA: - 4 -	SPRAWDZIŁA:	MGR INŻ. MARIA KUCHARSKA UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA NUMER 203/SZ/87 W SPECJALNOŚCI INSTALACJE SANITARNE	<b>S-6</b>	