

Załącznik do Pisma
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
Nr 28.643.650.2014.413
DSW-PROJEKT SP. Z O.O.
z dnia 2024-07-26

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36
sekretariat@dswprojekt.pl
736 249 068

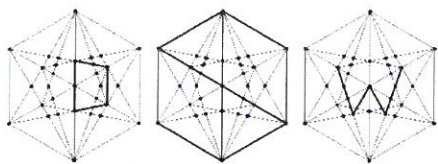
Obiekt	ZESPÓŁ SZKÓŁ PRZYRODNICZO-TECHNICZNYCH W MIĘDZYŚWIECIU UL. MALINOWA 10, MIĘDZYŚWIEĆ
Adres obiektu	ul. Malinowa 10, 43-430 Skoczów
Kategoria obiektu	KATEGORIA IX - BUDYNKI NAUKI I OŚWIATY
Jednostka ewid. Obręb Nr działek ewid. Identyfikator działki	Skoczów 240310_5.0006_Międzyświeć 215/19 240310_5.0006.215/19
Inwestor	ZESPÓŁ SZKÓŁ PRZYRODNICZO-TECHNICZNYCH W MIĘDZYŚWIECIU UL. MALINOWA 10, MIĘDZYŚWIEĆ
Data	marzec 2024 r.
Etap	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
Numer tomu	II / II

Nazwa zamierzenia budowlanego

ROZBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU
W ZAKRESIE PROJEKTU:
REMONT 7 PRACOWNI W BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PRZYRODNICZO-TECHNICZNYCH
W MIĘDZYŚWIECIU UL. MALINOWA 10

Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Pieczętka i podpis
Instalacje sanitarne	Proj. główny	mgr inż. Wojciech Cwajna	SLK/0784/PBS/23	

mgr inż. Wojciech Cwajna
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń
nr ewid. SLK/0784/PBS/23



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36
sekretariat@dswprojekt.pl
736 249 068

Chorzów, dn. 29.03.2024 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA/OSOBY SPRAWDZAJĄCEJ PROJEKT

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego

**ROZBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU
W ZAKRESIE PROJEKTU:
REMONT 7 PRACOWNI W BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PRZYRODNICZO-TECHNICZNYCH
W MIĘDZYŚWIECIU UL. MALINOWA 10**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Instalacje sanitarne	Proj. główny	mgr inż. Wojciech Cwajna	SLK/0784/PBS/23	

mgr inż. Wojciech Cwajna
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń
nr ewid. SLK/0784/PBS/23

CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI:

DANE PODSTAWOWE	4
DATA OPRACOWANIA	4
ADRES	4
INWESTOR	4
UMOWA	4
WŁASNOŚĆ	4
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	4
RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	4
PODSTAWA OPRACOWANIA	4
PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	5
STAN ISTNIEJĄCY	5
OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.....	5
PRÓBY INSTALACJI GAZOWEJ	7
ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE.....	7
UWAGI KOŃCOWE.....	7
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	8

DANE PODSTAWOWE
DATA OPRACOWANIA

MARZEC 2024

ADRES

Międzywicie,
ul. Malinowa 10

numer działki: 215/19

identyfikator działki 240310_5.0006.215/19

INWESTOR

Zespół Szkół Przyrodniczo - Technicznych
w Międzywiciu, ul. Malinowa 10
43-430 Skoczów

UMOWA

WI.273.5.2024 z dn. 18.03.2024 r.

WŁASNOŚĆ

Budynek stanowi własność: Powiatu cieszyńskiego. Na rzecz Zespołu Szkół został ustanowiony trwały zarząd.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

DSW PROJEKT SP. Z O. O.
UL. ŚW. BARBARY 14/36
41-516 CHORZÓW

RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

KATEGORIA IX - BUDYNKI NAUKI I OŚWIATY

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem nr WI.273.5.2024 z dn. 18.03.2024 r. – wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowych dla zadania pn. „Pracownie zawodowe w 7 placówkach oświatowych Powiatu Cieszyńskiego” – modernizacja 7 pracowni w budynku Zespołu Szkół Przyrodniczo-Technicznych w Międzywiciu ul. Malinowa 10,

- Wizja lokalna i pomiary inwentaryzacyjne
- Ustalenia z Inwestorem,
- Ustalenia międzybranżowe, w szczególności z branżą architektoniczną,
- podkłady architektoniczno – budowlane,
- Obowiązujące normy i przepisy a w szczególności:
 - ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane,
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
 - Normy Polskie odnoszące się do zakresu opracowania

PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego projektu architektoniczno-budowlanego jest Rozbudowa wewnętrznej instalacji gazu w zakresie projektu: „Remont 7 pracowni w budynku Zespołu Szkół Przyrodniczo-Technicznych w Międzyzwiązku ul. Malinowa”

Zakres projektu obejmuje rozwiązania na etapie projektu budowlanego rozbudowy wewnętrznej instalacji gazowej w celu doprowadzenia paliwa gazowego do 8 szt. kuchni gazowych 4-palnikowych, których instalację przewiduje się w sali nr 4 – pracowni gastronomicznej w budynku Zespołu Szkół Przyrodniczo-Technicznych w Międzyzwiązku ul. Malinowa 10.

STAN ISTNIEJĄCY

W budynku zainstalowany jest kocioł o mocy 250 kW który jest źródłem ciepła dla budynku szkoły.

Obecnie w istniejącej pracowni gastronomicznej znajdują się wyłącznie kuchenki elektryczne.

Nastąpi częściowa zmiana źródła zasilania kuchenek – część elektrycznych zostanie zastąpiona gazowymi (8 szt.)

Od przyłącza gazowego do budynku szkoły po ścianach pomieszczeń prowadzona jest instalacja gazowa. W pomieszczeniu E-15 na ścianie po lewej stronie wyjścia znajduje się zakończenie tej instalacji jako zaślepiona rura gazowa stalowa na wysokości ok. 0,5 m nad posadzką. w ramach przedmiotowej rozbudowy instalacji gazowej nastąpi podłączenie nowej instalacji która następnie będzie prowadzona do pracowni gastronomicznej w celu zasilania projektowanych kuchenek gazowych.

OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

W ramach rozbudowy wewnętrznej instalacji gazowej projektuje się rurociągi poziome oraz pionowe instalacji gazu ziemnego w pomieszczeniu E-15 doprowadzające gaz do sali nr 4 - pracowni gastronomicznej z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych metodą spawaną.

Wewnątrz pracowni gastronomicznej projektuje się instalację gazu ziemnego z rur miedzianych. Na przejściu pomiędzy rurą stalową i miedzianą zastosować kształtkę przejściową. Rurociągi poprowadzić po ścianach wewnętrznych do odbiorników: 8 szt. 4-palnikowych kuchenek gazowych zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

→ o ręcznej mocy 93,6 kW K

W projekcie przewidziano prowadzenie rur stalowych DN50 oraz miedzianych Dn18, 28, 35.

Projektuje się przewody instalacji gazu ziemnego od miejsca włączenia, zlokalizowanego w pomieszczeniu E-15 zgodnie z częścią rysunkową. Przed kuchniami gazowymi projektuje się kurki odcinające (oznaczone w części rysunkowej jako Z) w formie zaworów kulowych do gazu.

Instalację wewnętrzną gazową do podłączenia urządzeń gazowych projektuje się z rur stalowych czarnych typu „B” wg PN-80/H-74219 łączonych przez spawanie. Wewnątrz pomieszczenia nr 4 rurę stalową zastąpić miedzianą ciągnioną bez szwu łączoną lutem twardym. Przejście z instalacji stalowej na miedzianą - kształtką adaptacyjną stal/miedź. Połączenie rur stalowych instalacji gazowej wykonać poprzez spawanie, a instalacji miedzianej poprzez lutowanie lutem twardym, za wyjątkiem połączeń urządzeń gazowych i kurków odcinających kulowych. Na instalacji przy przejściach przez ściany należy stosować tuleje ochronne wypełnione szczeliwem nie powodującym korozji i wystające po 2cm z każdej strony ściany. Rury, kształtki i lut powinny być odpowiednio oznakowane i posiadać certyfikat, deklarację zgodności wyrobu użytego do wykonania instalacji gazowej zgodnie z normą lub innym dokumentem normatywnym wystawionym przez dostawcę i powinny posiadać oznakowanie co 0,5m zawierające informację: nazwa lub znak firmy, średnicę zewnętrzną, grubość ścianki, znak jakości. Do łączenia rur miedzianych stosuje się łączniki wykonane fabrycznie z miedzi.

Roboty montażowe należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych część II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”. Przewody gazowe należy prowadzić ze spadkiem 4‰ w kierunku kuchni gazowych, powyżej instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej. Przy przejściach instalacji przez ściany i stropy przewody gazowe należy prowadzić w tulejach ochronnych stalowych lub z tworzywa sztucznego a miejsca wolne uszczelnić szczeliwem nie powodującym korozji. Przewody gazowe mocować do ścian za pomocą uchwytów w odległości: poziome - co 1,5m, pionowe co 2,5m.

Przewody instalacji gazowej należy wykonywać z rur stalowych bez szwu, łączonych przez spawanie, a armaturę i urządzenia połączyć przez zastosowanie połączeń gwintowanych z uszczelnieniem konopiami. Przed urządzeniami zastosować dwuzłączki. Odległość między przewodami instalacji gazowej a innymi przewodami powinna umożliwiać wykonanie prac konserwacyjnych.

Poziome odcinki instalacji gazowych powinny być usytuowane w odległości co najmniej 0,1m powyżej innych przewodów instalacyjnych.

Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone co najmniej o 20mm.

Przewody gazowe z rur stalowych, po wykonaniu prób szczelności, należy zabezpieczyć przed korozją.

Rury należy oczyścić z rdzy zagruntować i pomalować dwukrotnie farbą olejną. Dobór średnic przyjęto na podstawie tablic uwzględniając pełne zapotrzebowanie gazu. Aby umożliwić zamknięcie dopływu gazu do poszczególnych kuchni gazowych projektuje się przed nimi kurki gazowe kulowe odcinające o średnicy DN15mm. Montować zawory kulowe mosiężne.

PRÓBY INSTALACJI GAZOWEJ

Wykonana instalacja gazowa powinna być poddana dwukrotnej próbie szczelności z przyborami i bez przyborów. Instalację należy przedmuchać sprężonym powietrzem pod ciśnieniem 100 kPa. Do kontroli należy używać manometru rtęciowego lub wodnego. Instalacja jest szczelna o ile wytworzone ciśnienie 50 kPa w ciągu 30 minut nie ulegnie zmianie. Trzykrotnie wykonana próba szczelności z wynikiem negatywnym kwalifikuje instalację do rozebrania i powtórnego wykonania. Szczelność połączeń i kurków sprawdza się przez powlekanie badanych miejsc wodą mydlaną przy pomocy pędzla. Po sprawdzeniu szczelności instalacji przez wykonawcę winien nastąpić ostateczny komisyjny odbiór szczelności przy udziale przedstawicieli dostawcy gazu.

ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE

Po komisyjnym odbiorze instalacji przy udziale dostawcy gazu instalację wykonaną z rur stalowych czarnych łączonych przez spawanie należy zabezpieczyć przez dwukrotne pomalowanie farbą antykorozyjną, a następnie farbą olejną nawierzchniową w kolorze żółtym.

UWAGI KOŃCOWE

- Przed oddaniem gazociągu do eksploatacji powietrze w nim zawarte należy całkowicie usunąć.
- Do budowy instalacji gazowej powinny być stosowane wyłącznie materiały i urządzenia dopuszczone do stosowania w budownictwie – art. 10 ustawy Prawo Budowlane.
- W pomieszczeniach, w których montowane będą odbiorniki gazu, tj., kuchenki gazowa zabrania się stosowania wentylacji mechanicznej wyciągowej.
- Wszelkie odstępstwa od projektu wymagają zgody Inwestora (użytkownika) oraz projektanta na zasadach obowiązujących przepisów.
- Projektowaną instalację gazu ziemnego należy podłączyć do instalacji uziemiającej oraz dokonać pomiaru skuteczności jej działania.
- Część graficzna stanowi integralną część niniejszego opracowania.
- Za kompletne opracowanie należy przyjąć wszystko, co zostało narysowane, opisane oraz nieujęte, a konieczne do prawidłowego wykonania instalacji oraz prawidłowego funkcjonowania obiektu.
- Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w specyfikacji, powinny być traktowane tak jakby były ujęte w obu.

W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi.

- Projektant nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wynikające z uszczegółowienia rozwiązań funkcjonalnych, wymogów stawianych przez technologię, architekturę, konstrukcję i instalacje oraz zmian wprowadzonych przez Inwestora w okresie późniejszym niż data niniejszego opracowania.
- Nie dopuszcza się wykonywania żadnych przebić, bez ich wcześniejszego uzgodnienia z Konstrukctorem.
- Instalacje projektuje się z uwzględnieniem podziałów pomieszczeń zgodnie z projektem architektury. W przypadku podziału powierzchni na mniejsze pomieszczenia, usytuowanie urządzeń należy dostosować do nowej aranżacji zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz normami branżowymi.
- Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien zapoznać się z obowiązującymi przepisami wykonywania instalacji, wszystkie urządzenia i materiały użyte do realizacji muszą być zgodne z obowiązującymi w Polsce przepisami i normami oraz zaakceptowane przez Inwestora.
- Wykonawca winien stosować się do obowiązujących przepisów BHP.
- Wszystkie materiały i urządzenia zabudowane w obiekcie powinny posiadać aktualne atesty, certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie Polski.
- Dopuszcza się możliwość zastosowania innych materiałów niż ujęte w projekcie pod warunkiem uzyskania zgody Projektanta.
- Próby i odbiory robót należy przeprowadzać w obecności przedstawiciela Inwestora.
- Po zakończeniu robót wykonawca zobowiązany jest złożyć pełną dokumentację powykonawczą wraz z atestami, DTR oraz gwarancją zamontowanych materiałów i urządzeń.

PROJEKTANT:
mgr inż. Wojciech Cwajna
SLK/0784/PBS/23

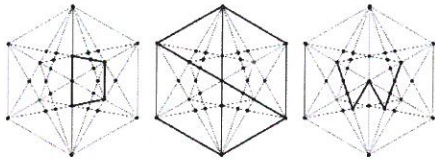
mgr inż. Wojciech Cwajna
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń
nr ewid. SLK/0784/PBS/23

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW:

S_01 RZUT PIWNIC – INSTALACJA GAZU, PRACOWNIA 4, GASTRONOMICZNA

S_02 AKSONOMETRIA INSTALACJI GAZU PRACOWNIA 4 GASTRONOMICZNA



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DSW PROJEKT SP. Z O.O.

41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36
sekretariat@dswprojekt.pl
736 249 068

INWESTOR:

Zespół Szkół Przyrodniczo - Technicznych
w Międzywiciu, ul. Malinowa 10
43-430 Skoczów

Chorzów, dn. 29.03.2024 r.

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa zamierzenia budowlanego

**ROZBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU
W ZAKRESIE PROJEKTU:
REMONT 7 PRACOWNI W BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PRZYRODNICZO-TECHNICZNYCH
W MIĘDZYŚWIECIU UL. MALINOWA 10**

Branża	Adres:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Instalacje sanitarne	41-516 Chorzów ul. Św. Barbary 14/36	mgr inż. Wojciech Cwajna	SLK/0784/PBS/23	

mgr inż. Wojciech Cwajna
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń
nr ewid. SLK/0784/PBS/23

INFORMACJA BIOZ

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Niniejsza informacja BIOZ obejmuje swoim zakresem wykonanie poniższych prac:

- montaż wewnętrznej instalacji gazowej,

2. Przewidywane zagrożenie podczas wykonywania robót:

- dowóz i rozładunek materiałów i urządzeń,
- praca sprzętem mechanicznym: obcinarki, pilarki, zaciskarki,
- prace spawalnicze,
- próba szczelności i wytrzymałość przewodów gazowych.

Należy zachować szczególną ostrożność przy użytkowaniu butli z gazami, a w szczególności:

- ręczne przetaczanie butli jest dopuszczalne tylko w obrębie stanowiska do spawania,
- butle powinny być ustawione w pozycji pionowej do góry i zabezpieczone przed przewróceniem się,
- butle powinny być chronione przed nagrzaniem się do temperatury ponad 35°C oraz przed bezpośrednim oddziaływaniem promienia i isker,
- naprawę butli może wykonywać osoba posiadające odpowiednie uprawnienia,
- podczas spawania niedopuszczalne jest zawieszenie przewodów i węży na ramionach lub kolanach.

3. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników:

Kierownik robót zobowiązany jest do:

- dopuszczenia do pracy pracowników z aktualnymi uprawnieniami i badaniami lekarskimi oraz przeszkoleniem w zakresie BHP,
- przeprowadzenia instruktażu stanowiskowego pracowników.

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegając niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację.

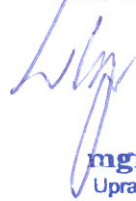
Należy zastosować następujące środki ostrożności:

- przeszkolić pracowników i dokonać instruktażu na stanowisku pracy,
- stanowiska wyposażać w instrukcje BHP,
- każdy z pracowników musi otrzymać stosowne środki ochrony osobistej jak kask oraz rękawice ochronne,
- podczas prowadzenia robót należy zapewnić stały kontakt z dozorem branżowym,
- prace branżowe należy wykonywać pod nadzorem oraz zgodnie z wewnętrznymi uzgodnieniami,
- na wypadek powstałego zagrożenia należy powiadomić niezwłocznie odpowiednie służby techniczne lub ratownicze w celu ich wyeliminowania. Straż pożarna (tel. 998), Pogotowie ratunkowe (tel. 999), Pogotowie gazowe (tel. 992), Pogotowie energetyczne (tel. 991), Pogotowie Wod.-Kan. (tel. 994),
- do likwidacji lub prowadzenia akcji ratunkowej względnie ewakuacyjnej należy wyznaczyć odpowiednią osobę z podanymi adresami i telefonami jednostek ratowniczych,

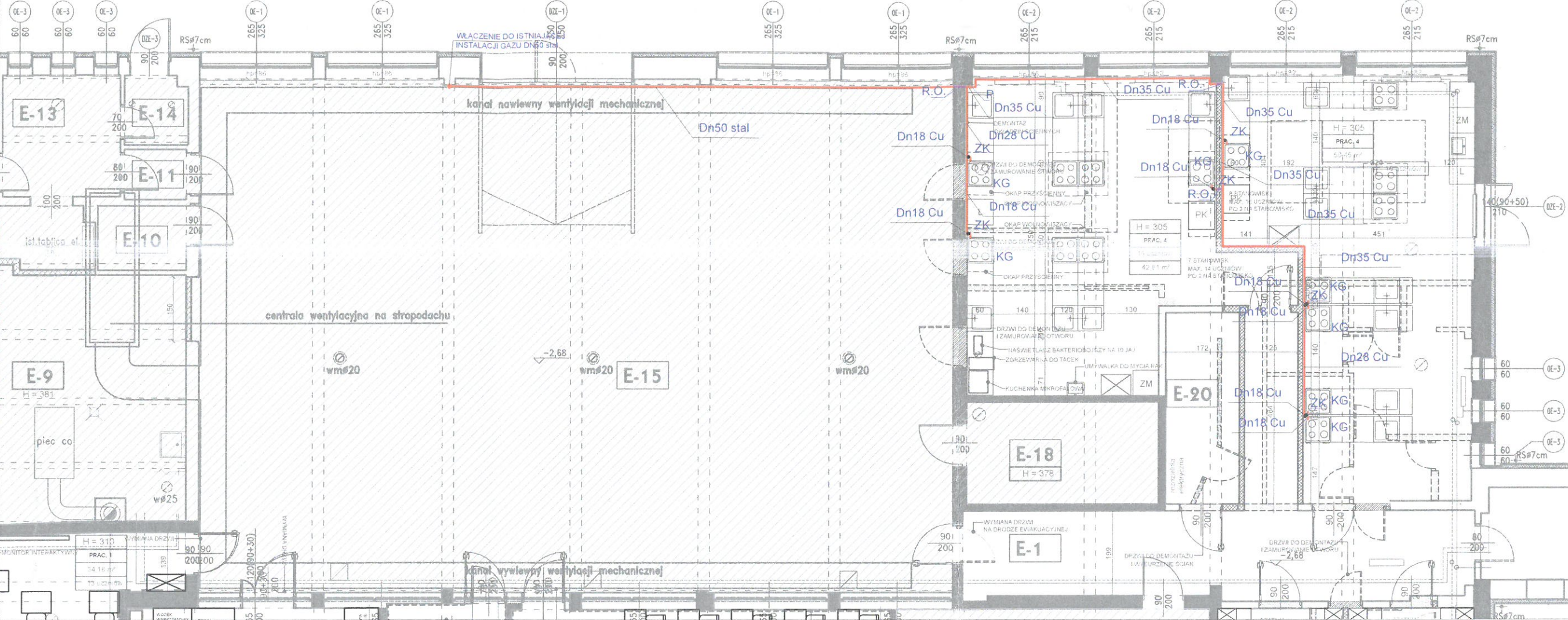
-prowadzić tak roboty budowlano-montażowe, aby w razie potrzeby nie zastawiać wjazdów przejść komunikacyjnych i ewakuacyjnych dla osób i dobytku mieszkańców oraz służb ratowniczych.

Niniejsza Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, została sporządzona na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06. 02. 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. Nr 47 z dnia 9.03.2003 r.).

PROJEKTANT:
mgr inż. Wojciech Cwajna
SLK/0784/PBS/23



mgr inż. Wojciech Cwajna
Upewnienia budowlane do projektowania
w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń
nr ewid. SLK/0784/PBS/23



LEGENDA:

- Dn60.3 stal OZNACZENIE RUR STALOWYCH
- Dn18 Cu OZNACZENIE RUR MIEDZIANYCH
- P PRZEJŚCIE Z RURY STALOWEJ NA Cu
- ZK ZAWÓR KULOWY DN15 mosiądz
- R.O. RURA OCHRONNA (PRZEJŚCIE PRZES MUR)
- KG OZNACZENIE KUCHNI GAZOWEJ

DSW PROJEKT SP. Z O. O.

adres: ul. Św. Barbary 14/36, 41-516 Chorzów
e-mail: sekretariat@dswwprojekt.pl
telefon: 736 249 068
strona: dswwprojekt.pl



TEMAT RYSUNKU:

RZUT PIWNIC
INSTALACJA GAZU
PRACOWNIA 4
GASTRONOMICZNA

ROZBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU W ZAKRESIE PROJEKTU.
REMONT 7 PRACOWNI W BUDYNKU ZESPOŁU SZÓŁ PRZYRODNICZO-TECHNICZNYCH
W MIĘDZYSWIECIE UL. MALINOWA 10

OBIEKT:
ZESPOŁ SZÓŁ PRZYRODNICZO-TECHNICZNYCH W MIĘDZYSWIECIE
UL. MALINOWA 10, 43-430 SKOCCZÓW
DZ. NR: 215/19

INWESTOR:
ZESPOŁ SZÓŁ PRZYRODNICZO-TECHNICZNYCH W MIĘDZYSWIECIE
UL. MALINOWA 10, 43-430 SKOCCZÓW

FAZA:
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-
- BUDOWLANY

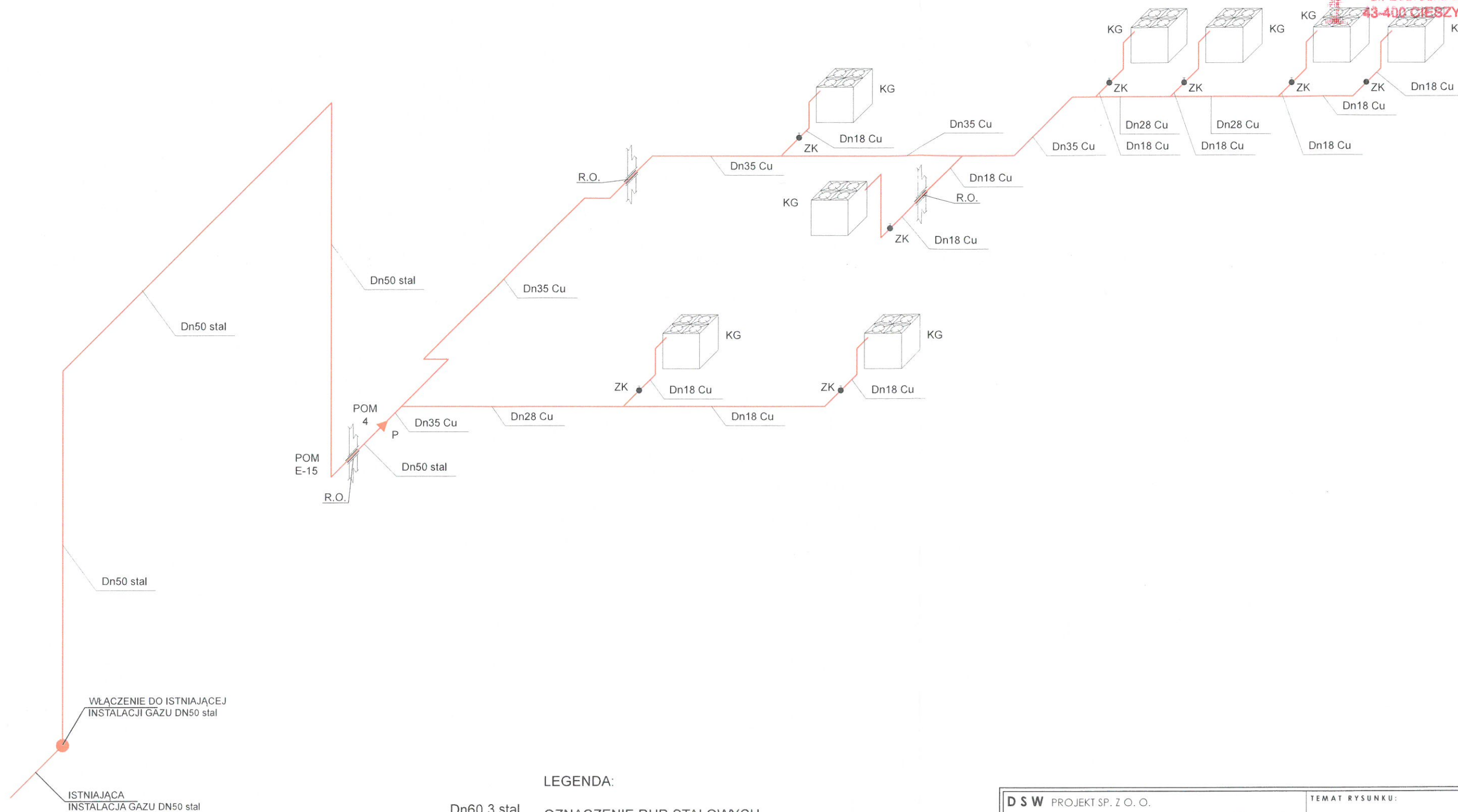
PROJEKTOWAŁ:
MGR INŻ. WOJCIECH CWAJNA
nr upr. SJK/0784/PBS/23 do projektowania w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

DATA:
MARZEC 2024




SKALA:
1:100

NR RYS:
S_01

SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNA SANITARNIA



LEGENDA:

Dn60.3 stal	OZNACZENIE RUR STALOWYCH
Dn18 Cu	OZNACZENIE RUR MIEDZIANYCH
 P	PRZEJŚCIE Z RURY STALOWEJ NA Cu
 ZK	ZAWÓR KULOWY DN15 mosiądz
 R.O.	RURA OCHRONNA (PRZEJŚCIE PRZEZ MUR)
KG	OZNACZENIE KUCHNI GAZOWEJ

D S W PROJEKT SP. Z O. O. adres: ul. Św. Barbary 14/36, 41-516 Chorzów e-mail: sekretariat@dswprojekt.pl telefon: 736 249 068 strona: dswprojekt.pl		TEMAT RYSUNKU: AKSONOMETRIA INSTALACJI GAZU PRACOWNIA 4 GASTRONOMICZNA	
TEMAT: ROZBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU W ZAKRESIE PROJEKTU: REMONT 7 PRACOWNI W BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PRZYRODNICZO-TECHNICZNYCH W MIEDZYSZWIECIU UL. MALINOWA 10		FAZA: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- - BUDOWLANY	
OBIEKT: ZESPÓŁ SZKÓŁ PRZYRODNICZO-TECHNICZNYCH W MIEDZYSZWIECIU UL. MALINOWA 10, 43-430 SKOJCZÓW DZ. NR: 215/19		DATA: MARZEC 2024	
INWESTOR: ZESPÓŁ SZKÓŁ PRZYRODNICZO-TECHNICZNYCH W MIEDZYSZWIECIU UL. MALINOWA 10, 43-430 SKOJCZÓW		SKALA:	NR RYS: S_02
PROJEKTOWAŁ: MGR INŻ. WOJCIECH CWAJNA nr upr. SLK/0784/PBS/23 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń			