

PROJEKT TECHNICZNY

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI GAZU ZASILAJĄCEJ KOCIOŁ O MOCY 105 KW, DLA POTRZEB PROJEKTOWANEJ KOTŁOWNI GAZOWEJ O MOCY 200 KW, W UŻYTKOWANYM BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W SZALOWEJ, DZ. NR 404/3; 407/3

KATEGORIA OBIEKTU:
KATEGORIA IX

ADRES:
**SZKOŁA PODSTAWOWA
IM. KS. STANISŁAWA PEKALI
SZALOWA 16, 38-331 SZALOWA**

INWESTOR:
**GMINA ŁUŻNA
38-322 ŁUŻNA 634**

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:
120506_2 ŁUŻNA

OBREB EWIDENCYJNY:
0004 SZALOWA

DZIAŁKA:
404/3; 407/3

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:
**KRZYSZTOF CHOCHOLEK CK PROJEKT
38-300 GORLICE; UL. ŻEROMSKIEGO 20/8**

ZESPÓŁ AUTORSKI:

DATA : 04.2024

IMIĘ I NAZWISKO		NR UPRAWNIENI/SPEC.	PODPIS
INSTALACJE SANITARNE			
PROJEKTANT :	mgr inż. KRZYSZTOF CHOCHOLEK	MAP/0223/PWOS/14 spec. Instalacje sanitarne	
SPRAWDZAJĄCY :	mgr inż. BARBARA MOĆKO	259/2002 spec. Instalacje sanitarne	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	7
2. ZAKRES OPRACOWANIA.....	7
3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	7
4. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.....	7
4.1. POMIESZCZENIE KOTŁOWNI.....	7
4.2. OPROWADZENIE SPALIN.....	8
4.3. INSTALACJA GAZU.....	8
4.3.1. PRZYBORY GAZOWE.....	9
4.3.2. RURY I ARMATURA.....	9
4.3.3. PRÓBY SZCZELNOŚCI INSTALACJI GAZU.....	10
4.3.4. SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA GAZU.....	10
4.4. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE.....	11
4.5. WYTYCZNE P.POŻ.....	11
4.6. WYTYCZNE BRANŻOWE - ELEKTRYCZNE.....	11
5. UWAGI KOŃCOWE.....	11

RYSUNKI

Rysunek Nr G-1 – INWENTARYZACJA - INSTALACJA WEW. GAZU	
- RZUT POM. KOTŁOWNI; SKALA : 1 : 50.....	13
Rysunek Nr G-2 – INWENTARYZACJA - INSTALACJA WEW. GAZU	
- AKSONOMETRIA; SKALA : b. / s.	14
Rysunek Nr G-3 – INSTALACJA WEW. GAZU - RZUT POM. KOTŁOWNI; SKALA : 1 : 50...15	
Rysunek Nr G-4 – INSTALACJA WEW. GAZU - AKSONOMETRIA; SKALA : b. / s.	16

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

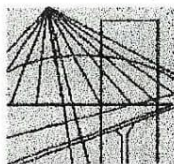
Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane(Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z późn. zm.)

Projekt technicznego pt. „**PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI GAZU ZASILAJĄCEJ KOCIOŁ O MOCY 105 KW, DLA POTRZEB PROJEKTOWANEJ KOTŁOWNI GAZOWEJ O MOCY 200 KW, W UŻYTKOWANYM BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W SZALOWEJ, DZ. NR 404/3; 407/3**”, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ AUTORSKI:

DATA: 04.2024r.

IMIĘ I NAZWISKO		NR UPRAWNIEŃ/SPEC.	PODPIS
INSTALACJE SANITARNE			
PROJEKTANT	mgr inż. KRZYSZTOF CHOCHOŁEK	Nr MAP/0223/PWOS/14 spec. Instalacje sanitarne	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. BARBARA MOĆKO	Nr 259/2002 spec. Instalacje sanitarne	



MAP/OIIB/KK/0054-0254/14

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Krzysztof Dominik Chochołek**
urodzony dnia 14.01.1982 r. w Gorlicach
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0223/PWOS/14

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Krzysztof Chochołek posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

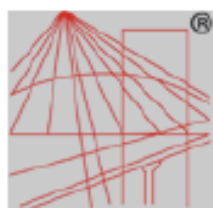
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Maria Duma

.....
.....
.....





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:

MAP-FYA-5XK-JIC *

Pan Krzysztof Dominik Chochołek o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0307/14
adres zamieszkania ul. Nowodworze 16, 38-300 Gorlice
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-24 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



WOJEWODA MAŁOPOLSKI

RR.XIII.7131/95/02

Kraków, dnia 10 grudnia 2002 r.

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH Nr ewid. 259/2002

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pani mgr inż. Barbary Moćko - na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnień budowlanych złożonego przed Komisją Egzaminacyjną.

n a d a j ę

Pani mgr inż. **Barbarze MOĆKO**
kierunek studiów: "Inżynieria Środowiska"
urodzonej dnia 12 października 1973 r. w Gorlicach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

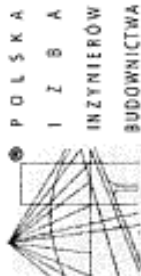
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie:
sieci, instalacji i urządzeń: wodociagowych i kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.

Od decyzji niniejszej służy Pani prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.



Otrzymują:

1. Pani mgr inż. **Barbara Moćko**, Dominikowice 238, 38-303 Kobylanka
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. na



Zaświadczenie
o numerze wytyfikacji:
MAP-4NG-251-IMU *

Pani **Barbara Moćko** o numerze ewidencyjnym **MAP/IS/0281/03**
adres zamieszkania **Dominikowice 524, 38-303 Kobylanka**
jest członkiem **Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa** i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2024-01-01** do **2024-12-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
wytyfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu **2023-12-12** roku przez:
Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 79 § 6,
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Wytyfikację i numerację danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru wytyfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem redakcyjnym Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno-budowlanego przebudowy wewnętrznej instalacji gazu w użytkowanym budynku Szkoły Podstawowej w Szalowej, dz. nr 404/3; 407/3”.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Umowa z Inwestorem;
- wizja lokalna;
- uzgodnienia z Inwestorem;
- wytyczne i przepisy budowlano-instalacyjne, p.poż., san.-hig. i BHP dotyczące zakresu projektowego;
- DTR i wytyczne doboru producentów urządzeń;

2. ZAKRES OPRACOWANIA.

- Inwentaryzacja istniejącej instalacji;
- Projekt wewnętrznej instalacji gazu;

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Budynek Szkoły Podstawowej posiada przyłącze gazowe, które zasila istniejący kocioł gazowy VITOPLEX 100 o mocy 105 kW. Kurek Główny gazu wraz z reduktorem ciśnienia oraz gazomierzem miechowym G-10 zabudowany jest w skrzynce gazowej zlokalizowanej na ścianie budynku. Instalacja gazu została wykonana z rur stalowych czarnych łączonych ze sobą poprzez spawanie. Instalacja została wyposażona w aktywny system bezpieczeństwa do gazu, który wyposażony jest w zawór szybkooodcinający DN40, detektor metanu, moduł alarmowy, sygnalizator optyczno-akustyczny.

Inwentaryzację instalacji gazowej przedstawiono na rysunkach nr **G-1** oraz **G-2**.

4. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.

4.1. POMIESZCZENIE KOTŁOWNI.

Parametry pomieszczenia kotłowni:

		PROJEKTOWANE pom. kotłowni
Powierzchnia	[m ²]	28,6
Wysokość	[m]	3,4
Kubatura	[m ³]	97,2
Powierzchnia okien	[m ²]	2,07

WENTYLACJA POMIESZCZENIA KOTŁOWNI

Obliczenia wentylacji kotłowni oparto o normę PN B-02431-1 „Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1”

W pomieszczeni kotłowni gazowej zostaną zamontowane kotły :

- dwa kotły gazowe, o nominalnej mocy (Q_n :80/60) 94,6 kW, łączna moc kotłowni 189,2 kW;

OBLICZENIA:

Niezbędna powierzchnia otworu nawiewnego dla wentylacji kotłowni i prawidłowego spalania paliwa:

$$F_N = 5 \text{ cm}^2 \cdot Q_k$$

gdzie :

Q_k – moc zainstalowanych kotłów.

$$F_n = 946 \text{ cm}^2$$

Do nawiewu powietrza do pomieszczenia kotłowni zostanie wykorzystany istniejący kanał nawiewny typu „Z” o wymiarach 350x250mm z otworem nawiewnym sprowadzonym na wysokość 0,3m od podłogi kotłowni. Kanał nawiewny wyposażać w przepustnicę umożliwiającą ograniczenie przekroju kanału do 50%. Dodatkowo w celu zapewnienia odpowiedniej powierzchni nawiewu należy zamontować pod oknem nawiewnik podokienny typu NP1 o wym. 53x304mm.

Wywiew z kotłowni będzie realizowany za pomocą dwóch murowanych przewodów wentylacji grawitacyjnej o wymiarach 14x14 cm.

4.2. OPROWADZENIE SPALIN.

Spaliny z kotłów będą odprowadzane za pomocą o średnicy Ø180mm. Przewidziano wykorzystanie istniejącej wkładki kominowej, do której zostanie podłączony systemowy czopuch o średnicy 180mm. Do wspólnego czopucha zostaną podłączone dwa kotły.

4.3. INSTALACJA GAZU.

Zasilanie budynku w gaz z istniejącego przyłącza gazowego. Punkt redukcyjno-pomiarowy należy przebudować zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci gazowej PSG Sp. z o.o. Istniejący gazomierz G-10 zostanie wymieniony na gazomierz G-16. Układ red.-pom. zostanie zabudowany w istniejącej szafie gazowej.

Od punktu red.-pom. zaprojektowano instalację gazową, która będzie zasilać projektowaną kaskadę dwóch kotłów gazowych. Do wykonania wewnętrznej instalacji gazowej należy użyć rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-80/M-74220. Całość robót instalacyjnych 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. Nr75 z dnia 15.06 2002r. poz. 690).

Projektowaną instalację gazową wykonać zgodnie z rysunkami nr **G-3** oraz **G-4**.

4.3.1. PRZYBORY GAZOWE.

Zainstalowanie aparatów gazowych jak również zachowanie odpowiedniej odległości przewodów gazowych od innych instalacji winno spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr75 z dnia 15.06 2002r. poz. 690).

Projektuje się podłączenie następujących przyborów gazowych do instalacji gazowej:

- proj. kocioł gazowy, kondensacyjny o mocy 100 kW;

$$2 \text{ szt.} \Rightarrow V_g = 10,1 \cdot 2 = \mathbf{20,2 \text{ Nm}^3/\text{h}}$$

Przy instalowaniu urządzeń gazowych należy spełnić następujące warunki:

- Urządzenia gazowe należy połączyć na stałe ze stalowym przewodem instalacji gazowej.
- Zawór odcinający dopływ gazu do urządzenia należy zamontować w miejscu łatwo dostępnym, tak aby zapewnić łatwość montażu i możliwość sprawdzenia szczelności oraz uniemożliwić przypadkowe otwarcie zaworu przy dodatkowym obciążeniu jego rączki.
- Zawory należy montować na odcinkach poziomych instalacji, dopuszczalny jest montaż zaworów na odcinku pionowym pod warunkiem, że oś zaworu będzie się znajdowała w pozycji równoległej do ściany.

4.3.2. RURY I ARMATURA.

Wewnętrzną instalację gazową należy wykonać w oparciu o obowiązujące przepisy z rur stalowych czarnych bez szwu gatunku P235TR2, łączonych przez spawanie przy użyciu kolan hamburskich. Połączenia rur wykonać jako spawane gazowe. Przewody rozprowadzające należy prowadzić po ścianach kotłowni ze spadkiem 4‰ w kierunku napływu gazu. Przewody instalacji gazowej należy prowadzić po wierzchu ścian wewnętrznych w odległości min 3 cm. Przejścia instalacji przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Tuleje powinny wystawać po 1-2 cm poza obrys ściany. Miejsca wolne powinny być uszczelnione szczeliwem nie powodującym korozji rur i zabezpieczającym je przed zawilgoceniem.

Rurociągi gazowe mocować do ściany, elementów konstrukcyjnych obiektu oraz konstrukcji wsporczej za pomocą typowych obejm z przekładkami tłumiącymi. Odległość obejm :

- 1,5 do 2,0 mb przy poziomej lokalizacji przewodu,
- 2,0 do 2,5 mb przy pionowej lokalizacji przewodu.

Przy prowadzeniu przewodów gazowych trzeba uwzględnić trasy pozostałych instalacji, tak by zapewnić bezpieczeństwo użytkowników i umożliwić okresowe wykonywanie prac konserwacyjnych.

Zgodne z przepisami odległości od przewodów innych instalacji:

- 15 cm od poziomych przewodów wod.-kan. (gaz wyżej);
- 15 cm od poziomych przewodów ciepłych (gaz wyżej);
- 10 cm od pionowych przewodów wymienionych instalacji i innych z wyjątkiem przewodów instalacji elektrycznych

- 20 cm od przewodów telekomunikacyjnych prowadzonych równolegle
- 10 cm od uszczelnionych puszek z rozgałęźnymi zaciskami instalacji elektrycznej (gaz nad puszkami)
- 60 cm od urządzeń elektrycznych iskrzących (wyłączników, bezpieczników), jeśli nie są umieszczone we wnękach oddzielonych od siebie przegrodą z materiału niepalnego.

ARMATURA:

Jako zawory odcinające przed odbiornikami gazu zaprojektowano zawory kulowe w wersji gwintowanej PN=1,6 MPa, w wykonaniu dla gazu. Zawory muszą posiadać ważną aprobatę techniczną wydaną przez IGNiG w Krakowie.

Prowadzenie instalacji wewnątrz budynku oraz średnice rurociągów należy wykonać zgodnie z rysunkami **G-3** oraz **G-4**.

4.3.3. PRÓBY SZCZELNOŚCI INSTALACJI GAZU.

Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności napelniając instalację powietrzem wolnym od zanieczyszczeń i oleju lub gazem obojętnym.

Próbę szczelności instalacji gazowej powinno się wykonać dwuetapowo:

- na ciśnienie 100 kPa bez przyłączenia urządzeń gazowych ze szczelnym zamknięciem końcówek rur,
- na ciśnienie 25 kPa po przyłączeniu urządzeń gazowych, (lecz bez podłączenia gazomierza).

Instalację uznaje się za szczelną, gdy wytworzone ciśnienie pozostanie niezmienione przez 30min. Do pomiaru ciśnienia próby należy użyć manometru o dokładności nie gorszej niż 0,6%.

Po pomyślnie przeprowadzonej próbie (brak spadku ciśnienia) należy sporządzić protokół.

4.3.4. SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA GAZU.

W kotłowni zaprojektowano aktywny system bezpieczeństwa gazu składający się z:

- zawór szybko odcinający, odcinający dopływ gazu do instalacji; DN50
- progowy moduł sterujący do kontroli i zasilania do 2 progowych detektorów gazów
- progowy detektor gazów o budowie bryzgoszczelnej (metan);
- sygnalizator optyczno-akustyczny;

Montaż systemu detekcji gazu należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu Producenta.

Detektor gazu ustawiony jest na 10% poniżej wartości dopuszczalnej dla metanu i po przekroczeniu tej granicy sygnał przekazywany jest do modułu alarmowego, który daje sygnał do zaworu i odcina dopływ gazu.

4.4. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE.

Wszystkie elementy stalowe nieocynkowane projektowanych instalacji jak: rurociągi, podpory, uchwyty itp. należy zabezpieczyć przed korozją. Zabezpieczenie wykonać poprzez malowanie farbą antykorozyjną.

Przed przystąpieniem do malowania zabezpieczanego elementu należy go oczyścić do 3-sto czystości wg PN-EN ISO 8501-1:2008/-2:2011/-3:2007. Ocenę stanu powierzchni po szrotkowaniu należy wykonać zgodnie z PN-EN ISO 8502—3:2000 i PN-EN ISO 8503-1:1999. Po oczyszczeniu należy pomalować element farbą podkładową, a następnie farbą antykorozyjną nawierzchniową. Warstwę farby nawierzchniowej należy nałożyć po czasie nie krótszym niż 24 godziny od chwili malowania farbą podkładową.

W skład farb wchodzi szkodliwe dla zdrowia rozpuszczalniki i pigment chromianowy, należy więc prace malarskie wykonywać przy dobrej wentylacji i odpowiedniej odzieży ochronnej. Należy również zachować przepisy przeciwpożarowe. W/w farby i rozpuszczalniki zaliczają się do II-giej klasy niebezpieczeństwa pożarowego.

4.5. WYTYCZNE P.POŻ..

Przewody instalacyjne przechodzące przez granice stref pożarowych i przegrody budowlane powyżej klasy odporności ogniowej EI 60 lub REI 60 pomieszczeń wydzielonych pożarowo powinny być zabezpieczone przed możliwością przeniesienia pożaru. Otwory w oddzieleniach przeciwpożarowych, przez które prowadzone są przewody instalacyjne wykonane z materiałów niepalnych (stalowe, żeliwne) lub przewody palne o średnicy większej niż 40 mm powinny być uszczelnione ogniochronnymi masami zgodnie z odpowiednimi Aprobataми Technicznymi.

Przewody z rur palnych średnicy większej niż 40mm będą wyposażone w odpowiednie pierścienie przeciwpożarowe. W przypadku przejścia przewodu wykonanego z materiału palnego o średnicy większej niż 40 mm przez stropy, pierścienie przeciwpożarowe będą montowane na przewodach od dołu stropu.

4.6. WYTYCZNE BRANŻOWE - ELEKTRYCZNE

- należy przewidzieć zasilanie elektryczne systemu detekcji gazu,

5. UWAGI KOŃCOWE

- Wszelkie roboty winny być prowadzone pod nadzorem osób posiadających odpowiednie, określone prawem budowlanym uprawnienia. Należy je wykonywać zgodnie z Polskimi Normami oraz wg tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej w stosunku do powszechnie stosowanych rozwiązań i ściśle przestrzegając wytycznych technologicznych związanych z danymi systemami oraz zasad BHP.
- Materiały i wyroby budowlane winny być odpowiednio oznaczone i posiadać wszelkie dokumenty określone szczegółowymi przepisami dotyczącymi trybu dopuszczenia ich

dostosowania jak: certyfikat na znak bezpieczeństwa, aktualną aprobatę techniczną, deklarację zgodności z Polską Normą, atest higieniczny, określenie klasyfikacji ogniowej itp.

- Wszelkie zmiany w niniejszej dokumentacji wymagają zgody projektanta przed ich wprowadzeniem do realizacji. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy wezwać autorów poszczególnych opracowań w celu ich wyjaśnienia w trybie nadzoru autorskiego.

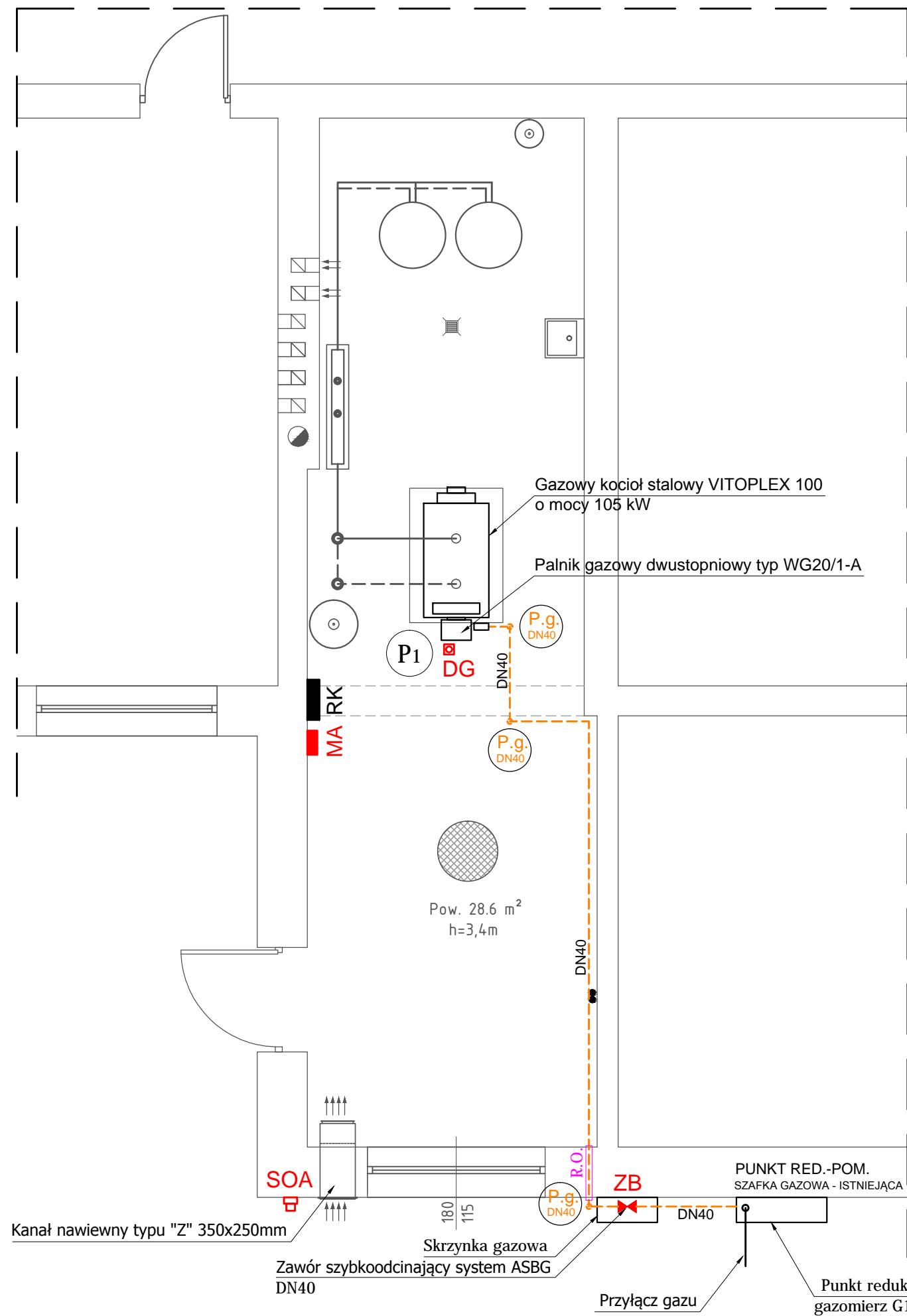
Gorlice, kwiecień 2024 r.

PROJEKTANT :

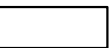




mgr inż. Krzysztof Chochołek
specjalność instalacje sanitarne
upr. nr MAP/0223/PWOS/14

SPRAWDZAJACY :

mgr inż. Barbara Moćko
specjalność instalacje sanitarne
upr. nr 259/2002



LEGENDA :

-  - Istniejący punkt redukcyjno-pomiarowy :
gazomierz G10, reduktor, kurek główny
-  - Istniejący kocioł gazowy VITOPLEX 100 o mocy 105 kW
-  - Istniejąca instalacja gazu
(rura stalowa, połączenia spawane)
-  - Istniejący pion inst. gazu (rura DN40)
-  - Rura ochronna

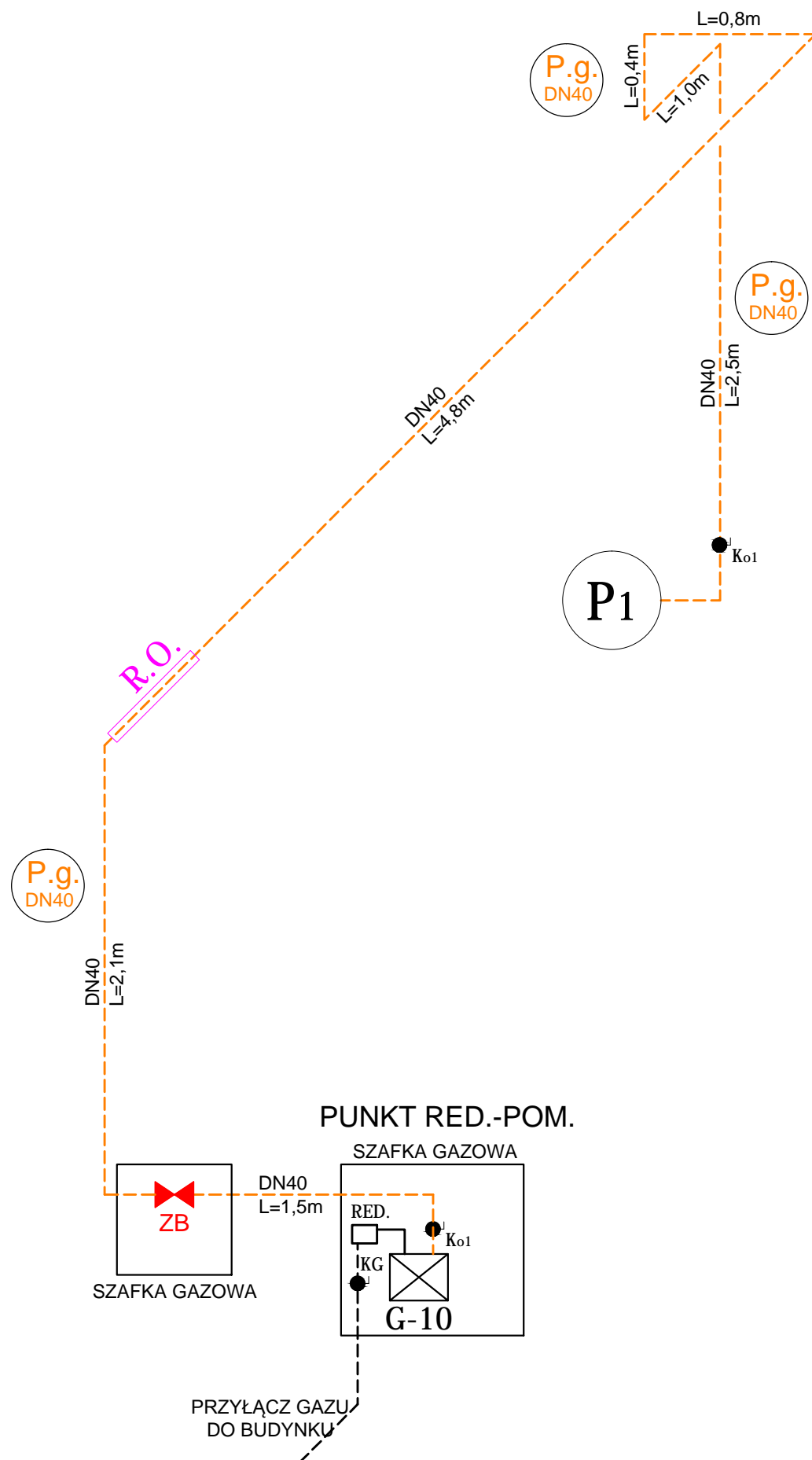
SYSTEM DETEKCJI GAZU:

- ZB** - Zawór szybko odcinający, odcinający dopływ gazu do instalacji; DN40
- MA** - Progowy moduł sterujący do kontroli i zasilania
- DG** - Progowy detektor gazów o budowie bryzgoszczelnej (metan)
- SOA** - Sygnalizator optyczno-akustyczny

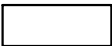




CK
PROJEKT

mgr inż. Krzysztof Chochołek, 38-300 Gorlice ul. Żeromskiego 20/8, tel.: 793 011 416

NAZWA INWESTYCJI:	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI GAZU ZASILAJĄCEJ KOCIOŁ O MOCY 105 KW, DLA POTRZEB PROJ. KOTŁOWNI GAZOWEJ O MOCY 200 KW, W UŻYTKOWANYM BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W SZALOWEJ, DZ. NR 404/3; 407/3			
INWESTOR:	GMINA ŁUŻNA 38-322 ŁUŻNA 634	ADRES INWESTYCJI:	SZKOŁA PODSTAWOWA IM. KS. STANISŁAWA PEKALI SZALOWA 16, 38-331 SZALOWA	
NAZWA RYSUNKU:	INWENTARYZACJA - INSTALACJA WEW. GAZU - RZUT POM. KOTŁOWNI			
	Imię i Nazwisko	Specjalność:	Nr upr. bud.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Chochołek	SANITARNA	MAP/0223/PWOS/14	
Sprawdzający:	mgr inż. Barbar Moćko	SANITARNA	259/2002	
SKALA: 1:50	DATA: 04.2024 r.	NR RYSUNKU: G-1		REW.: 1.0



LEGENDA :

-  - Istniejący punkt redukcyjno-pomiarowy :
gazomierz G10, reduktor gazu, kurek główny
-  - Istniejący kocioł gazowy VITOPLEX 100 o mocy 105 kW
-  - Istniejąca instalacja gazu
(rura stalowa, połączenia spawane)
-  - Istniejący pion inst. gazu (rura DN40)
-  - Rura ochronna

G-10 - Gazomierz miechowy G-10

KG - Kurek główny

RED. - Reduktor gazu

ZB - Zawór szybkoodcinający DN40 system ASBG

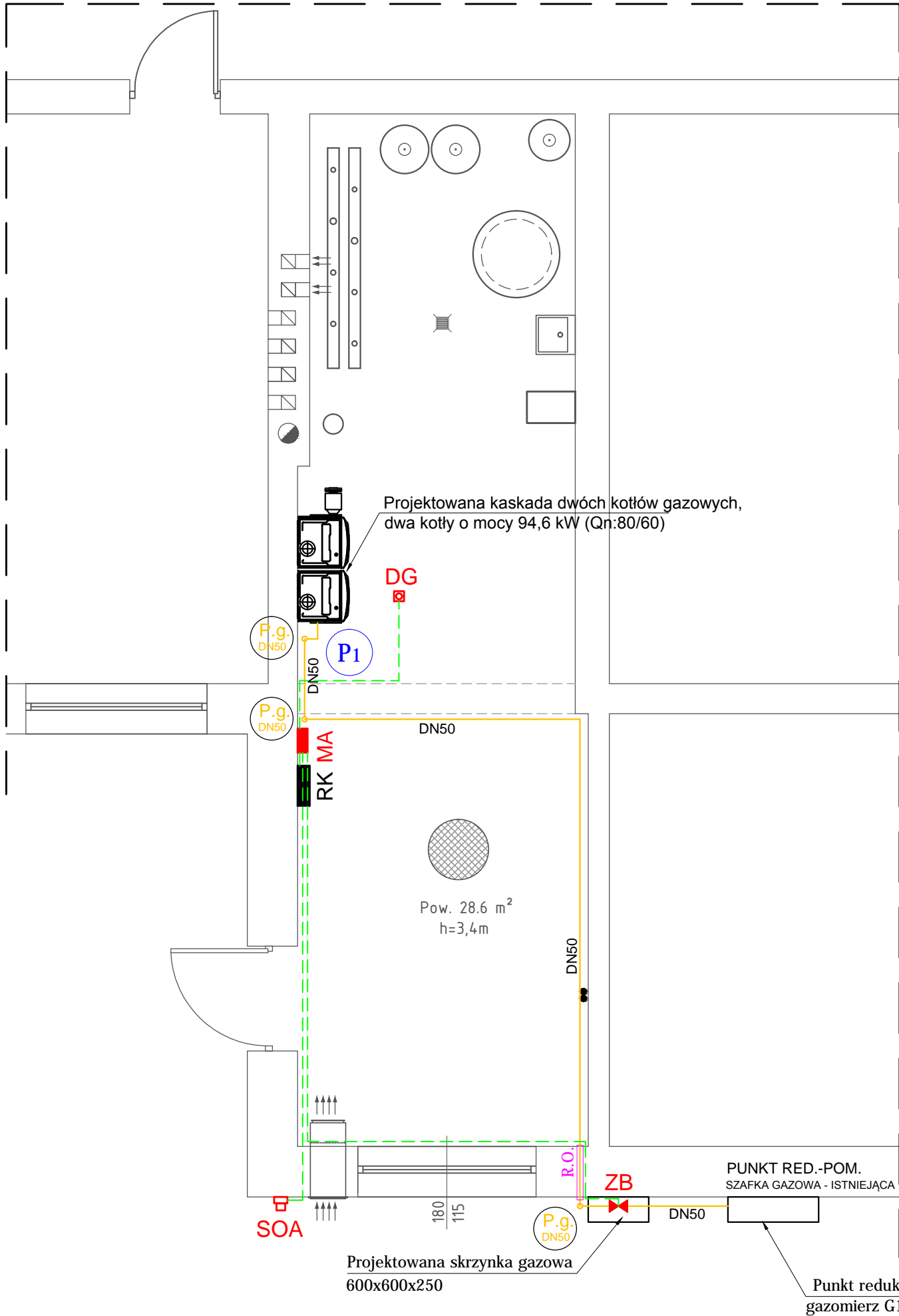
Ko1 - Zawór odcinający do gazu DN40

Ko2 - Zawór odcinający do gazu DN25

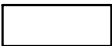




CK
PROJEKT

mgr inż. Krzysztof Chochołek, 38-300 Gorlice ul. Żeromskiego 20/8, tel.: 793 011 416


NAZWA INWESTYCJI:	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI GAZU ZASILAJĄCEJ KOCIOŁ O MOCY 105 KW, DLA POTRZEB PROJ. KOTŁOWNI GAZOWEJ O MOCY 200 KW, W UŻYTKOWANYM BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W SZALOWEJ, DZ. NR 404/3; 407/3			
INWESTOR:	GMINA ŁUŻNA 38-322 ŁUŻNA 634	ADRES INWESTYCJI:	SZKOŁA PODSTAWOWA IM. KS. STANISŁAWA PEKALI SZALOWA 16, 38-331 SZALOWA	
NAZWA RYSUNKU:	INWENTARYZACJA - INSTALACJA WEW. GAZU - AKSONOMETRIA			
Imię i Nazwisko		Specjalność:	Nr upr. bud.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Chochołek	SANITARNA	MAP/0223/PWOS/14	
Sprawdzający:	mgr inż. Barbar Moćko	SANITARNA	259/2002	
SKALA: b. / s.	DATA: 04.2024 r.	NR RYSUNKU: G-2		REW.: 1.0



LEGENDA :

-  - Istniejący punkt redukcyjno-pomiarowy : wymiana gazomierza na gazomierz G16
-  - Projektowana kaskada dwóch kotłów gazowych, dwa kotły o mocy 94,6 kW (Qn:80/60), zużycie gazu : 2,1 - 20,4 m³/h
-  - Projektowana instalacja gazu (rura stalowa, połączenia spawane)
-  - Projektowany pion inst. gazu (rura DN50)
-  - Rura ochronna

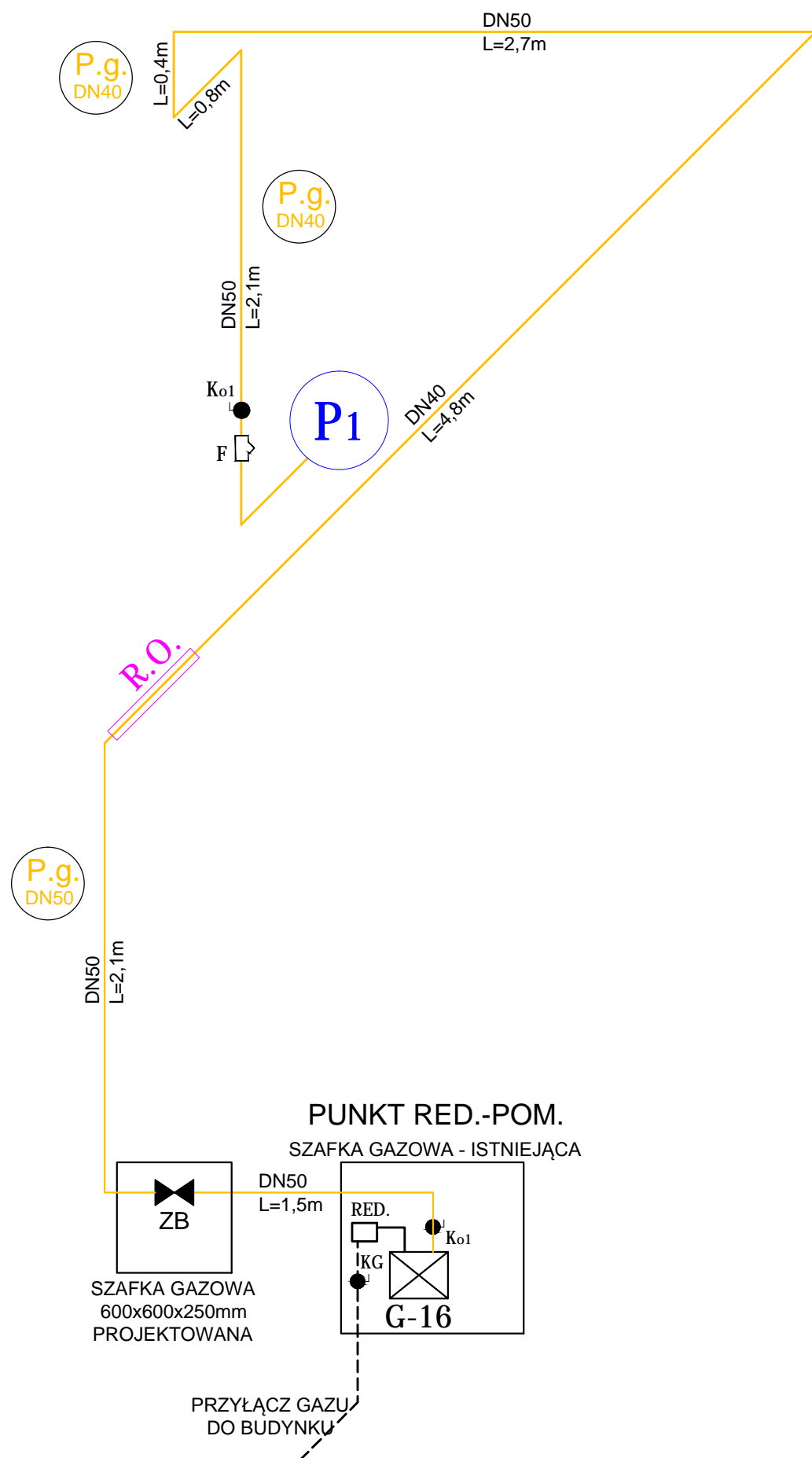
SYSTEM DETEKCJI GAZU:

- ZB** - Zawór szybko odcinający, odcinający dopływ gazu do instalacji; DN50
- MA** - Progowy moduł sterujący do kontroli i zasilania do 2 progowych detektorów gazów
- DG** - Progowy detektor gazów o budowie bryzgoszczelnej (metan)
- SOA** - Sygnalizator optyczno-akustyczny
-  - PROJEKTOWANE przewody zasilające systemu DG

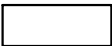




CK
PROJEKT

mgr inż. Krzysztof Chochołek, 38-300 Gorlice ul. Żeromskiego 20/8, tel.: 793 011 416

NAZWA INWESTYCJI:	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI GAZU ZASILAJĄCEJ KOCIOŁ O MOCY 105 KW, DLA POTRZEB PROJ. KOTŁOWNI GAZOWEJ O MOCY 200 KW, W UŻYTKOWANYM BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W SZALOWEJ, DZ. NR 404/3; 407/3			
INWESTOR:	GMINA ŁUŻNA 38-322 ŁUŻNA 634	ADRES INWESTYCJI:	SZKOŁA PODSTAWOWA IM. KS. STANISŁAWA PEKALI SZALOWA 16, 38-331 SZALOWA	
NAZWA RYSUNKU:	INSTALACJA WEW. GAZU - RZUT POM. KOTŁOWNI			
Imię i Nazwisko		Specjalność:	Nr upr. bud.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Chochołek	SANITARNA	MAP/0223/PWOS/14	
Sprawdzający:	mgr inż. Barbar Moćko	SANITARNA	259/2002	
SKALA: 1:50	DATA: 04.2024 r.	NR RYSUNKU: G-3		REW.: 1.0



LEGENDA :

-  - Istniejący punkt redukcyjno-pomiarowy : wymiana gazomierza na gazomierz G16
-  - Projektowana kaskada dwóch kotłów gazowych, dwa kotły o mocy 94,6 kW (Qn:80/60), zużycie gazu : 2,1 - 20,4 m³/h
-  - Projektowana instalacja gazu (rura stalowa, połączenia spawane)
-  - Projektowany pion inst. gazu (rura DN50)
-  - Rura ochronna

G-16 - Gazomierz miechowy G-16
KG - Kurek główny
RED. - Reduktor gazu
ZB - Zawór szybkoodcinający DN50 system ASBG
Ko1 - Zawór odcinający do gazu DN50
Ko2 - Zawór odcinający do gazu DN50
F - Filtr do gazu DN50

CK
PROJEKT

mgr inż. Krzysztof Chochołek, 38-300 Gorlice ul. Żeromskiego 20/8, tel.: 793 011 416

NAZWA INWESTYCJI:	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI GAZU ZASILAJĄCEJ KOCIOŁ O MOCY 105 KW, DLA POTRZEB PROJ. KOTŁOWNI GAZOWEJ O MOCY 200 KW, W UŻYTKOWANYM BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W SZALOWEJ, DZ. NR 404/3; 407/3			
INWESTOR:	GMINA ŁUŻNA 38-322 ŁUŻNA 634	ADRES INWESTYCJI:	SZKOŁA PODSTAWOWA IM. KS. STANISŁAWA PEKALI SZALOWA 16, 38-331 SZALOWA	
NAZWA RYSUNKU:	INSTALACJA WEW. GAZU - AKSONOMETRIA			
	Imię i Nazwisko	Specjalność:	Nr upr. bud.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Chochołek	SANITARNA	MAP/0223/PWOS/14	
Sprawdzający:	mgr inż. Barbar Moćko	SANITARNA	259/2002	
SKALA: b. / s.	DATA: 04.2024 r.	NR RYSUNKU: G-4		REW.: 1.0