

ul. Bartoszycka 18
11-100 Lidzbark Warmiński

NIP 743-174-94-04

tel. 89 679 53 96

kom. 603 864 959

fax 89 767 60 18

www.hydrosystem.horyd.pl

projektowanie oraz montaż

- instalacje, sieci i przyłącza wod-kan, CO, gazowe
- pompy ciepła
- kolektory słoneczne
- wentylacja z odzyskiem ciepła
- przydomowe oczyszczalnie ścieków

projekty@horyd.pl

biuro@horyd.pl

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Przedmiot opracowania:

Wewnętrzna instalacja gazowa zasilająca kotłownię osiedlową
w miejscowości Sątopy-Samulewo.

Adres inwestycji:

dz. nr 353/79

Sątopy-Samulewo, gmina Bisztynek

Inwestor:

Gmina Bisztynek

ul. Kościuszki 2, 11-230 Bisztynek

Kategoria obiektu budowlanego: XIII

Oświadczenie

Oświadczam, zgodnie z Dz. U z 2016r. poz 290 z późn. zm, że niniejszy projekt został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektował:

mgr inż. Krzysztof Horyd
upr.bud.projektowe
WAM/0113/PWOS/08

Sprawdził:

inż. Krzysztof Doroszkiewicz
upr.bud. projektowe
WAM/0116/POOS/08

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

<u>Część opisowa</u>		<u>Strony Nr</u>
Opis techniczny		1-8
Informacja BiOZ		9-10
Zaświadczenie z Izby Inżynierów+Uprawnienia projektanta/ osoby sprawdzającej projekt		11-12
Warunki przyłączenia do sieci gazowej urządzeń i instalacji gazowych, wydane przez PSG w Olsztynie		13
<u>Rysunki</u>		<u>Rysunek Nr.</u>
Mapa syt.-wys.	skala 1:500	1
Rzut kondygnacji, aksonometria instalacji gazowej		
Przejście przez przegrodę	skala 1:50	2-3
<u>Załączniki</u>		<u>Załącznik nr</u>
Karta doborowa palnika		1
Dane techniczne ścieżki gazowej		2-4
Dane techniczne palnika gazowego		5

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego wewnętrznej instalacji gazowej zasilającej kotłownię osiedlową w miejscowości Sątopy-Samulewo.

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora na opracowanie dokumentacji projektowej instalacji gazowej zasilającej kotłownię osiedlową w miejscowości Sątopy-Samulewo,
- Warunki przyłączenia do sieci gazowej wydane przez PSG Sp z o.o.
- Inwentaryzacja budowlana w zakresie niezbędnym dla potrzeb opracowania projektu instalacji gazowej
- Obowiązujące przepisy i normy dotyczące projektowania instalacji gazowych.

2. Zakres opracowania

Niżej wymieniony projekt techniczny w ramach branży sanitarnej obejmuje w swym zakresie wewnętrzną instalację gazową zasilającą kotłownię osiedlową w miejscowości Sątopy-Samulewo.

3. Projektowana instalacja gazowa – rozwiązania techniczne i zakres prac.

Projektowana instalacja gazowa zasilana będzie palnik gazowy "Riello" typu RS 100 TC dwustopniowy o mocy 232/698-1163kW na gaz ziemny GZ 50 (P_{min} 3,5kPa) zainstalowany przy istniejącym kotle wodnym stalowym "Viessmann" "Paromat Simplex" 895kW. Przed palnikiem gazowym zamontować ścieżkę gazową DUNGS MBD 415 składającą się z: filtra gazu, stabilizatora ciśnienia, elektrozaworów bezpieczeństwa i regulacyjnego oraz presostatu ciśnienia minimalnego.

Początek opracowania stanowi ZKdn50 - granica własności pomiędzy ZG a odbiorcą, który zlokalizowany jest w istniejącym punkcie redukcyjno-pomiarowym zamontowanym na ścianie zewnętrznej budynku. Ciśnienie wyjściowe z punktu red.-pom. wynosi 7-10 kPa.

Instalacja gazowa zasilana będzie z projektowanego gazociągu PE dn160 mm oraz przyłącza średniego ciśnienia PE dn 90 mm. Projekt gazociągu oraz przyłącza stanowi odrębne opracowanie i pozwolenie na budowę.

Zakres przewidywanych prac:

- montaż szafki gazowej o wymiarach 100/80/50 cm na ścianie zewnętrznej wyposażonej w zawór kulowy kołnierzowy DN100 oraz zawór MAG DN100

- wykonanie instalacji gazowej z buforem gazowym zasilającej projektowany palnik gazowy wraz z odejściem dn65 na drugi kocioł – ślepy kołnierz– rezerwa
- montaż ścieżki gazowej DUNGS MBD 415 oraz palnika gazowego "Riello" typu RS 100 TC
- wykonanie Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej dla kotłowni.

3.1. Przewody gazowe – materiał i trasowanie.

Instalację gazu wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg. PN-80/H – 74219 łączonych przez spawanie.

Przewody gazowe, w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie obiektu budowlanego (centralnego ogrzewania, wodnej, kanalizacyjnej, elektrycznej itp.), należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania. Odległość między przewodami instalacji gazowej a innymi przewodami powinna umożliwiać wykonanie prac konserwacyjnych.

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

Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi instalacjami powinny być od ich oddalone minimum 20 mm.

Przy przejściach przewodów przez przegrody konstrukcyjne (ściany, stropy) przewody należy prowadzić w rurach ochronnych, stalowych, uszczelnionych odpowiednim szczeliwem. Przy przejściu przez strop rura ochronna powinna wystawać po 3 cm z każdej strony stropu.

Przed podejściem do palnika gazowego urządzenia technologicznego należy zastosować ścieżkę gazową tj. odcinek redukcyjno – zabezpieczający palnika gazowego. Odcinek redukcyjno – zabezpieczający (ścieżka gazowa) doprowadzający gaz do palnika nadmuchowego wyposażać w wymagane przepisami urządzenia regulujące i zabezpieczające. Ścieżki gazowe dla palników o mocy powyżej 350 kW powinny być wyposażone w urządzenia do kontroli szczelności zaworów elektromagnetycznych i odcinka przewodu gazowego między nimi. Urządzenia zabezpieczające przed zanieczyszczeniem oraz redukujące ciśnienie na palniku (ścieżka gazowa) są w zakresie dostawcy palnika.

3.2. Próba szczelności.

Próba szczelności instalacji wg. Dz.U.01.97.1055 z 11.09.01r i wg. PN-EN 12327:2004 Systemy dostawy gazu – Procedury próby ciśnieniowej, uruchamiania i unieruchamiania - Wymagania funkcjonalne oraz PN-92/M-

34503 Gazociągi i instalacje gazownicze. Próby rurociągów lub dokumentów równoważnych. Minimalne wymagania dokumentów równoważnych: spełnienie wymagań podstawowych i parametrów technicznych prób szczelności dla gazociągów zgodnie z właściwymi przepisami, normami i dokumentami technicznymi. Po wykonaniu inst. należy ją poddać próbie szczelności. Próbę należy wykonać powietrzem i uważać za dodatnią, jeżeli po upływie 24 godzin i po wyrównaniu temperatury ciśnienie mierzone na manometrze nie ulegnie zmianie.

Ciśnienie próby szczelności nie mniejsze niż iloczyn wsp. 1,5 i max. ciśnienia roboczego. Czyli $1,5 \times 10 \text{ kPa} = 15 \text{ kPa}$.

Czas trwania próby 24h, rejestrowana manometrem tarczowym. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby można przystąpić do prac zabezpieczających antykorozyjnie rurociągi.

Spadki ciśnienia w poszczególnych próbach niedopuszczalne.

3.3. Armatura.

Dobiera się armaturę odcinającą w postaci zaworów kulowych o połączeniach kołnierзовych. Klasa wytrzymałości armatury min. **PN16**. Urządzenia zabezpieczające przed zanieczyszczeniem oraz redukujące ciśnienie na palniku (ścieżka gazowa) jest w zakresie dostawcy palnika.

3.4. Przejścia przez przegrody budowlane.

Wszystkie rurociągi, przechodzące przez ściany i stropy przeciwpożarowe należy prowadzić w rurach osłonowych z zastosowaniem zabezpieczenia p.poż np. firmy Hilti:

- dla rur niepalnych (gaz, c.o.) - przegroda Hilti typ CP601S
- dla rur palnych (woda) o średnicach mniejszych niż 50mm - przegroda Hilti typ CP611A
- dla rur palnych (woda) o średnicach większych niż 50mm - przegroda Hilti typ CP642

Celem zachowania klasy odporności ogniowej przepustu zgodnej z klasą odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego (ściana, strop), przez które przechodzą te instalacje. Przepusty prowadzone przez ściany i stropy niebędące elementami oddzielenia przeciwpożarowego, dla których jednak wymagana klasa odporności ogniowej wynosi, co najmniej EI 60, podlegają zabezpieczeniu wówczas, gdy ich średnica jest większa niż 4 cm.

Wszystkie prace wykonywać pod nadzorem osób posiadających uprawnienia zgodne z obowiązującymi przepisami. Wszystkie zastosowane materiały

i urządzenia powinny posiadać certyfikaty lub aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Przy przejściach przewodów przez przegrody konstrukcyjne (ściany, stropy) przewody należy prowadzić w rurach ochronnych, stalowych, uszczelnionych odpowiednim szczeliwem. Przy przejściu przez strop rura ochronna powinna wystawać po 3 cm z każdej strony stropu. Wszelkie przejście przez ściany i stropy wykonywać za pomocą wiertnic.

4. Zasady wykonania połączeń spawanych stalowych przewodów rurowych.

Połączenia spawane powinny być wykonane zgodnie z PN – EN 12732:2004 lub równoważna – „Systemy dostawy gazu. Spawanie stalowych układów rurowych. Wymagania funkcjonalne” i dotyczących:

- podziału na kategorie wymagań jakościowych w zależności od ciśnień roboczych. Zgodnie z tablicą 1 normy PN – EN 12732:2004 lub równoważna, dla instalacji gazowych średniego ciśnienia, należy przyjąć kategorię wymagań jakościowych B (zakres ciśnienia $>100 \text{ mbar} \leq 5 \text{ bar}$; granica plastyczności materiału $Rt_{0,5} \leq 360 \text{ n/mm}^2$).

Przygotowanie brzegów do spawania wg PN-EN 29692, PN-ISO 9692:1997 lub równoważnych. Prace spawalnicze powinni wykonywać spawacze posiadający książeczki spawacza i aktualne świadectwa kwalifikacyjne spawacza rur w oparciu o normę PN-EN 287-1 lub równoważną. Próby rurociągów wykonać zgodnie z PN-90/M-34503 lub równoważną.

4.1. Badanie złączy spawanych

Złącza spawane należy poddać oględzinom zewnętrznym i badaniom nieniszczącym. Badania wizualne złączy spawanych i kryteria akceptacji powinny być prowadzone zgodnie z PN-EN 970:1999 (lub równoważna) „Spawalnictwo – Badania nieniszczące złączy spawanych – Badania wizualne”. Badania nieniszczące złączy spawanych powinny być przeprowadzone w zakresie 100% wykonanych złączy spawanych.

5. Ochrona antykorozyjna.

Po wykonaniu prób wszystkie rurociągi należy zabezpieczyć przed korozją. Instalację gazową wykonaną z rur stalowych czarnych należy zabezpieczyć antykorozyjnie zgodnie z obowiązującymi wytycznymi wg instrukcji KOR-3A oraz normą PN-79/H-97070. Przed wykonaniem zabezpieczenia należy dokładnie oczyścić powierzchnie rur z rdzy i tłuszczu. Oczyszczone powierzchnie należy pokryć dwukrotnie farbą podkładową

ftalowo-miniową lub cynkorem. Po wyschnięciu tak przygotowanego podłoża zabezpieczone powierzchnie pomalować farbami nawierzchniowymi koloru żółtego. Podczas malowania temperatura otoczenia nie powinna być niższa niż +10°C, a wilgotność względna powietrza powyżej 75%. Wszystkie wyroby malarskie winny być atestowane i użyte w okresie gwarancyjnym. Z uwagi na zawartość substancji palnych i toksycznych podczas malowania należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP i p.poż.

6. Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej

W skład Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej typu GX powinny wejść:

- pełnoprzelotowy zawór klapowy typu MAG-3 z korpusem ZBK-100k montowany na zewnątrz budynku;
- detektor gazu w obudowie przeciwwybuchowej typu "DEX-12 " powodujący odcięcie dopływu gazu = 2szt.;
- cyfrowy moduł alarmowy typu „MD – 2.Z”;
- sygnalizator optyczno-akustyczny SL.

Odblokowanie głowicy gazowej typu MAG-3 może nastąpić tylko ręcznie, po uprzednim usunięciu przyczyny nieszczelności instalacji. Przy uszkodzeniu czujnika gazowego, obecności metanu ewentualne nieduże nieszczelności instalacji winne być usuwane z pomieszczenia poprzez wentylację grawitacyjną kotłowni.

Połączenia systemu „GAZEX” wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

Można zastosować rozwiązania innych producentów z zachowaniem powyższych elementów systemu i logiki ich działania.

Moduł alarmowy należy zamontować w pomieszczeniu gdzie odbywa się stały dozór personelu zakładu w celu szybkiej reakcji na ewentualne zakłócenia w pracy instalacji gazowej. Detektor gazu DEX należy montować nad kotłami gazowymi (gaz lżejszy od powietrza).

7. Uwagi końcowe.

Wykonawca instalacji musi posiadać odpowiednie uprawnienia do wykonywania w/w robót. Ma obowiązek pouczyć odbiorcę o sposobie bezpiecznego użytkowania instalacji i odbiorników. Do odbiorcy gazu należy prowadzenie właściwej eksploatacji i konserwacji instalacji i przyborów gazowych. Armatura i urządzenia powinny posiadać atest Instytutu Nafty i Gazu w Krakowie. Całość prac wykonać zgodnie z Polskimi Normami, " Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych „

cz.II” Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz przepisami BHP.

Inwestycja nie oddziałuje negatywnie na całokształt warunków ochrony przeciwpożarowej oraz nie zagraża życiu ludzi.

Zgodnie z ustawą „Prawo budowlane” z dnia 7.07.94r. (Dz. Ustaw 89/94 z dnia 25.08.94r.) użytkownik budynku zobowiązany jest do okresowej kontroli inst. gazowej, co najmniej raz w roku.

Uwagi dla wykonawcy :

- Przed zainstalowaniem urządzenia gazowego należy sprawdzić, czy jest on przystosowany do spalania gazu ziemnego.
- Kontrolę szczelności należy przeprowadzić za pomocą sprężonego powietrza o ciśn. 0,75 bar przez okres 24 godziny (dla instalacji za kurkiem odcinającym)
- Z próby szczelności należy sporządzić protokół.
- Po wykonaniu próby szczelności (pozytywnej), przewody instalacji gazowej należy zabezpieczyć antykorozyjnie.
- Montaż instalacji gazowej wykonać zgodnie z Dziennikiem Ustaw Nr 75 z dnia 15.06.2002r
- Podczas prac należy przestrzegać wszelkich zasad bezpieczeństwa i higieny pracy

Projektował:	Sprawdził:
mgr inż. Krzysztof Horyd upr.bud.projektowe WAM/0113/PWOS/08	inż. Krzysztof Doroszkiewicz upr.bud. projektowe WAM/0116/POOS/08

Informacja dotycząca Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Przedmiot opracowania:

Wewnętrzna instalacja gazowa zasilająca kotłownię osiedlową
w miejscowości Sątopy-Samulewo.

Adres inwestycji:

dz. nr 353/79
Sątopy-Samulewo
gmina Bisztynek

Inwestor:

Gmina Bisztynek
ul. Kościuszki 2
11-230 Bisztynek

mgr inż. Krzysztof Horyd
upr. bud. projektowe
WAM/0113/PWOS/08

— Lipiec 2017r. —

1. Zakres robót:

Zakres prowadzonych prac obejmuje budowę wewnętrznej instalacji gazu zasilającego kotłownię osiedlową.

W zakresie instalacji wewnętrznej wyszczególniono następujące etapy:

- montaż (spawanie) instalacji gazowej, montaż przyborów gazowych;
- wykonanie próby szczelności instalacji;
- zabezpieczenie antykorozyjne instalacji;
- włączenie do instalacji/sieci gazowej, nągazowanie instalacji;

2. Wykaz istniejących obiektów

W obrębie prowadzonej budowy znajdują się media: woda, kanalizacja, instalacja elektryczna i gazowa. Obiekty te, z uwagi na swój charakter nie stanowią potencjalnego zagrożenia.

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

W obrębie planowanej inwestycji nie występują elementy mogące stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Wszelkie odległości od istniejących obiektów są zachowane.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji budowlanych.

Całość robót należy wykonywać przy udziale kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia oraz zaświadczenie o przynależności do odpowiedniej Okręgowej Izby Inżynierów.

Próbę ciśnieniową wykonać zgodnie z PN i przepisami BHP. W trakcie realizacji robót nie przewiduje się występowania czynników niebezpiecznych związanych z użyciem sprzętu mechanicznego. Technologia robót nie przewiduje zastosowania środków chemicznych mogących mieć wpływ na zdrowie pracowników.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, jeśli takie występują.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót objętych ww. inwestycją należy sprawdzić czy pracownicy mający wykonywać roboty posiadają odpowiednie przeszkolenia BHP. Roboty szczególnie niebezpieczne w ramach powyższej inwestycji nie występują.

mgr inż. Krzysztof Horyd
upr. bud. projektowe
WAM/0113/PWOS/08



**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

DOA/INN/600/275/09
EKL

Warszawa, 2009-01-19

DECYZJA

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr. 136, poz. 1118 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr. 98, poz. 1071 z późn. zm.),

KRZYSZTOF HORYD
magister inżynier inżynierii środowiska

uprawniony na mocy decyzji

Okreęgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej

Okreęgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z dnia 10.12.2008 r., znak WAM/OKK/U/118/08

uprawnienia budowlane numer ewidencyjny WAM/0113/PWOS/08

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,

gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

został wpisany

DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 79/09/U/C

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w opactiu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Oczekiwania:

1. Pan Krzysztof Horyd
ul. Bohaterów Westerplatte 11
11-100 Lidzbark Warmiński
2. Warmińsko-Mazurska Okreęgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
3. aa



z uwzględnieniem
SŁOWESKO WYSTĘPIŁA KADRY BUDOWLANEGO
CIEPŁYCH WODOCIEGÓW I KANALIZACJI
MARIUSZ DOBRZEŃSKI
Barbara Łasieńska



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-XZR-YM2-EEV *

Pan Krzysztof Horyd o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0008/09
adres zamieszkania ul. Boh. Westerplatte 11, 11-100 Lidzbark Warmiński
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okreęgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-17 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okreęgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr. 136 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okreęgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

DOA/INN/600/278/09
EKL

Warszawa, 2009-01-20

DECYZJA

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

KRZYSZTOF DOROSZKIEWICZ
inżynier inżynierii środowiska

uprawniony na mocy decyzji
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej
Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
z dnia 10.12.2008 r., znak WAM/OKK/U/118/08

uprawnienia budowlane numer ewidencyjny WAM/0116/POOS/08
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
obejmującej projektowanie bez ograniczeń
w zakresie określonym w powyższej decyzji

DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 82/09/U/C

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Odezwiata
1. Pan Krzysztof Doroszkiewicz
ul. Westerplatte 26/64
11-400 Kętrzyn
2. Warmińsko-Mazurska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
3. aa



z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DIREKTORA DEPARTAMENTU EGZECUCYJNO-ADMINISTRACYJNEGO
Barbara Zasitńska



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:

WAM-EMA-GPL-1XP *

Pan Krzysztof Doroszkiewicz o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0007/09
adres zamieszkania ul. Westerplatte 26/64, 11-400 Kętrzyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-17 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z Biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Pomorska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie
ul. Lubelska 42A, 10-409 Olsztyn

Nr sprawy: 36086
Nr warunków: W/O-EZ/547/2012
Data: 16.05.2012

Podmiot występujący o warunki przyłączenia

▪ **Gmina Bisztynek**
ul. Tadeusza Kościuszki 2, 11-230 Bisztynek

Adres do korespondencji

Gmina Bisztynek
ul. Tadeusza Kościuszki 2
11-230 Bisztynek

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA do sieci gazowej urządzeń i instalacji gazowych Podmiotu z grupy przyłączeniowej B podgrupa II

W odpowiedzi na wniosek z dnia **09.05.2012**, w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 02.07.2010r w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego [Dz.U. Nr 133 poz.891] wydaje się następujące warunki przyłączenia do sieci gazowej PSG sp. z o.o.:

1. Przyłączany obiekt: **kotłownia osiedlowa**, zlokalizowany (punkt wyjścia): **Sątopy-Samulewo dz. 353/79, 11-230 Bisztynek**.
2. Miejsce rozgraniczenia własności sieci PSG sp. z o.o. i instalacji podmiotu: **armatura odcinająca za układem pomiarowym**.
3. Parametry jakości paliwa gazowego zgodnie z §38 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 02.07.2010r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego [Dz.U. Nr 133 poz. 891] jak dla gazu ziemnego wysokometanowego grupa E.
4. Przeznaczenie paliwa gazowego:
 - a) cel wykorzystania paliwa gazowego: **ogrzewanie pomieszczeń**
 - b) rodzaj, moc i ilość urządzeń gazowych:
 - **kocioł - palnik gazowy o mocy 550 [kW], sztuk: 1**
5. Charakterystyka dostaw i odbioru paliwa gazowego w warunkach normalnych (ciśnienie 101,325 kPa, temperatura 273,15 K) w poszczególnych latach:

Rok	Max roczny [m ³ /rok]	Min roczny [m ³ /rok]	Max dobowy [m ³ /dobę]	Min dobowy [m ³ /dobę]	Max godzinowy [m ³ /h]	Min godzinowy [m ³ /h]
2012	50000,0	5000,0	1440,0	100,0	60,0	10,0
2013	240000,0	30000,0	1440,0	100,0	60,0	10,0
Docelowo	240000,0	30000,0	1440,0	100,0	60,0	10,0

6. Umowny punkt wejścia do strefy dystrybucyjnej systemu gazowego: **SDO061 - Uniszki**.
7. Miejsce przyłączenia do sieci gazowej:
 - **projektowany gazociąg średniego ciśnienia d_n 160 [mm]**, materiał: **PE**, lokalizacja: **Sątopy-Samulewo**
8. Przewidywany zakres niezbędnych zmian w sieci gazowej związany z przyłączeniem obiektu:
 - a) budowa gazociągu:
 - **d_n 90 [mm], L = 140,0 [m]**, materiał: **PE**, klasa lokalizacji: **pierwsza**
 - b) budowa niestandardowych elementów przyłącza:
 - i. układ pomiarowy o parametrach jak w pkt. 11
 - ii. urządzenia redukcyjne:
 - **reduktor o przepustowości 60 [m³/h], sztuk: 1**
9. Parametry techniczne przyłącza do sieci gazowej:
 - **d_n 63 [mm], L = 15,0 [m]**, materiał: **PE**, moc przyłączeniowa: **60,0 [m³/h], sztuk: 1**
10. Ciśnienie paliwa gazowego w punkcie dostawy/odbioru paliwa gazowego:
 - minimalne **100 [kPa]**
 - maksymalne **300 [kPa]**; **ciśnienie wyjściowe 7 – 10 [kPa]**
11. Wymagania dotyczące układu pomiarowego oraz miejsca jego zainstalowania:
 - a) lokalizacja układu pomiarowego: **w szafce na zewnętrznej ścianie budynku**

ODNOŚĆ
ORYGINAŁEM

Wojciech Horyd

- b) przyrządy pomiarowe:
- gazomierz rotorowy G-25 z nadajnikiem impulsów, sztuk: 1
 - przelicznik objętości gazu typu VPTZ, sztuk: 1
- c) telemetria:
Zestaw telemetryczny do transmisji danych w technologii GPRS zasilany z sieci elektroenergetycznej 230 VAC. W przypadku braku możliwości zasilania z sieci elektroenergetycznej zastosować rozwiązanie oparte o moduły fotowoltaiczne).
- d) dodatkowe uwagi:
- projekt układu pomiarowo – rozliczeniowego zgodny z normami ZN-G 4001- 4010 „Pomiary paliw gazowych”: 2001 lub normami, które je zastępują
 - Układ pomiarowy U1 oparty na gazomierzu rotorowym G25 DN50 PN16. Zakresowość zgodnie z obliczeniami projektowymi. Zestaw montażowy gazomierz zgodnie z normą PGNiG Zn-G-4010:2001.
12. Wymagania dotyczące redukcji ciśnienia gazu:
- **reduktor** o przepustowości **60 [m³/h]**, sztuk: **1**, urządzenie dostarcza: **PSG sp. z o.o.**
13. Wymagania dotyczące wyposażenia punktu/stacji gazowej, układu pomiarowego i warunków technicznej ochrony antykorozyjnej – **nie dotyczy**.
14. Zasady korzystania z innych źródeł energii – **nie dotyczy**.
15. Instalacja gazowa Podmiotu od granicy własności określonej w punkcie 2 powinna być zaprojektowana i wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [Dz. Ustaw Nr 75, poz. 690 z dnia 15.06.2002r. z późniejszymi zmianami]. Wykonanie tj. zaprojektowanie i wybudowanie instalacji gazowej Podmiotu należy do obowiązków Podmiotu. Koszty wykonania instalacji gazowej ponosi Podmiot.
16. Wysokość opłaty za przyłączenie oraz opłaty za niestandardowe elementy przyłącza, ponoszonej przez Podmiot zostanie określona w umowie o przyłączenie zgodnie z obowiązującą Taryfą.
17. Przyłączenie do sieci gazowej tj. zaprojektowanie i wybudowanie sieci gazowej w zakresie określonym w punktach 8 i 9 realizowane będzie przez PSG sp. z o.o. Realizacja przyłączenia nastąpi po zawarciu umowy o przyłączenie pomiędzy Podmiotem a PSG sp. z o.o., na pisemny wniosek Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie do sieci gazowej. We wniosku należy podać termin przygotowania instalacji Podmiotu do odbioru paliwa gazowego. **Wniosek należy złożyć nie później niż 10 miesięcy przed terminem przyłączenia.**
18. Na wniosek Podmiotu niestandardowe elementy przyłącza wskazane w punkcie 8 lit. b), ii. mogą być sfinansowane i wybudowane przez Podmiot.
19. Warunki przyłączenia są ważne przez okres dwóch lat od dnia ich wydania. Zawarcie umowy o przyłączenie do sieci gazowej w okresie obowiązywania niniejszych warunków przedłuża ich ważność do czasu realizacji przyłączenia. Jednocześnie anulowane zostają warunki przyłączenia do sieci gazowej nr W/O-EZ/459/2012 z dnia 20.04.2012.
20. Opis wymagań dotyczących odmiennych od wymienionych w §38 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 02.07.2010r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego [Dz. U. Nr 133 poz.891] parametrów jakościowych paliwa gazowego lub warunków jego dostarczenia – **brak wymagań.**
21. Opis wymagań dotyczących warunków pracy przyłączanych urządzeń i instalacji gazowych w okresie rozruchu tych urządzeń – **brak wymagań.**
22. Informacja o konieczności zapewnienia usługi nawaniania paliwa gazowego – **nie dotyczy.**
23. Do obowiązków Podmiotu należy zawarcie umowy sprzedaży z przedsiębiorstwem energetycznym zajmującym się obrotem paliwem gazowym, w celu zapewnienia dostawy paliwa gazowego w ilościach deklarowanych przez Podmiot we wniosku o określenie warunków przyłączenia. Niezawarcie przez Podmiot umowy sprzedaży gwarantującej odpowiednie ilości paliwa gazowego, może skutkować brakiem możliwości korzystania z przyłącza gazowego i utratą zarezerwowanej przepustowości systemu.

Z-CA DYREKTORA ODDZIAŁU
ds. Eksploatacji
Jan Wolański

DYREKTOR ODDZIAŁU
Jarosław Kosin

Wszelkie uwagi dotyczące warunków należy kierować do:
Dział Przyłączania, ul. Lubelska 42A, 10-409 Olsztyn
Warunki sporządził: Małgorzata Zembrzuska, telefon: 89 5383072
adres e-mail: małgorzata.zembrzuska@olsztyn.psgaz.pl

Specjalista ds. Przyłączania

Małgorzata Zembrzuska

ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Krzysztof Horyd

Mapa sytuacyjno wysokościowa do celów projektowych skala 1 : 500

P.2801.2015.791
woj. warmińsko-mazurskie
powiat bartoszycki
gmina Bisztynek 280104_5
obręb 280104_5.0011 Sątopy
działka numer 353/20, 353/60, 353/61

arkusz mapy 7.214.21.07.1.3

Stan aktualny w terenie dn. 29.09.2015 r.
Nr rob. wykonawcy 10340 /199/ 15
Wykonawca:

GEODETA
mgr inż. Andrzej Gruski
uprawnienia nr 10330
KATEDRA
KATEDRA USEK
GEODEZYJNYCH
11-200 BARTOSZYCE
ul. Grota-Roweckiego 1 /pok. 13
tel. 89 661 762 22 02

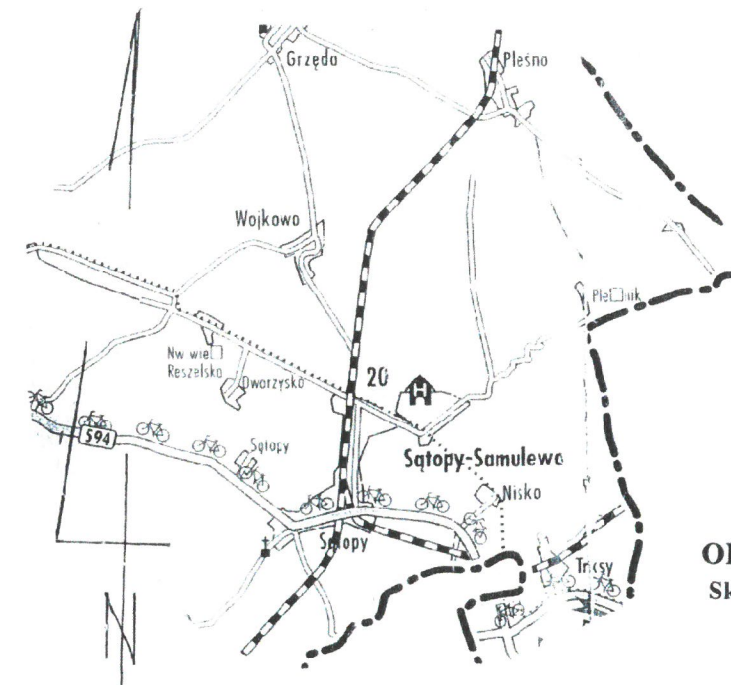
W terenie mogą istnieć sieci uzbrojenia o których brak danych w instytucjach branżowych i nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej.

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
Prawa Geodezyjne i Kartograficzne

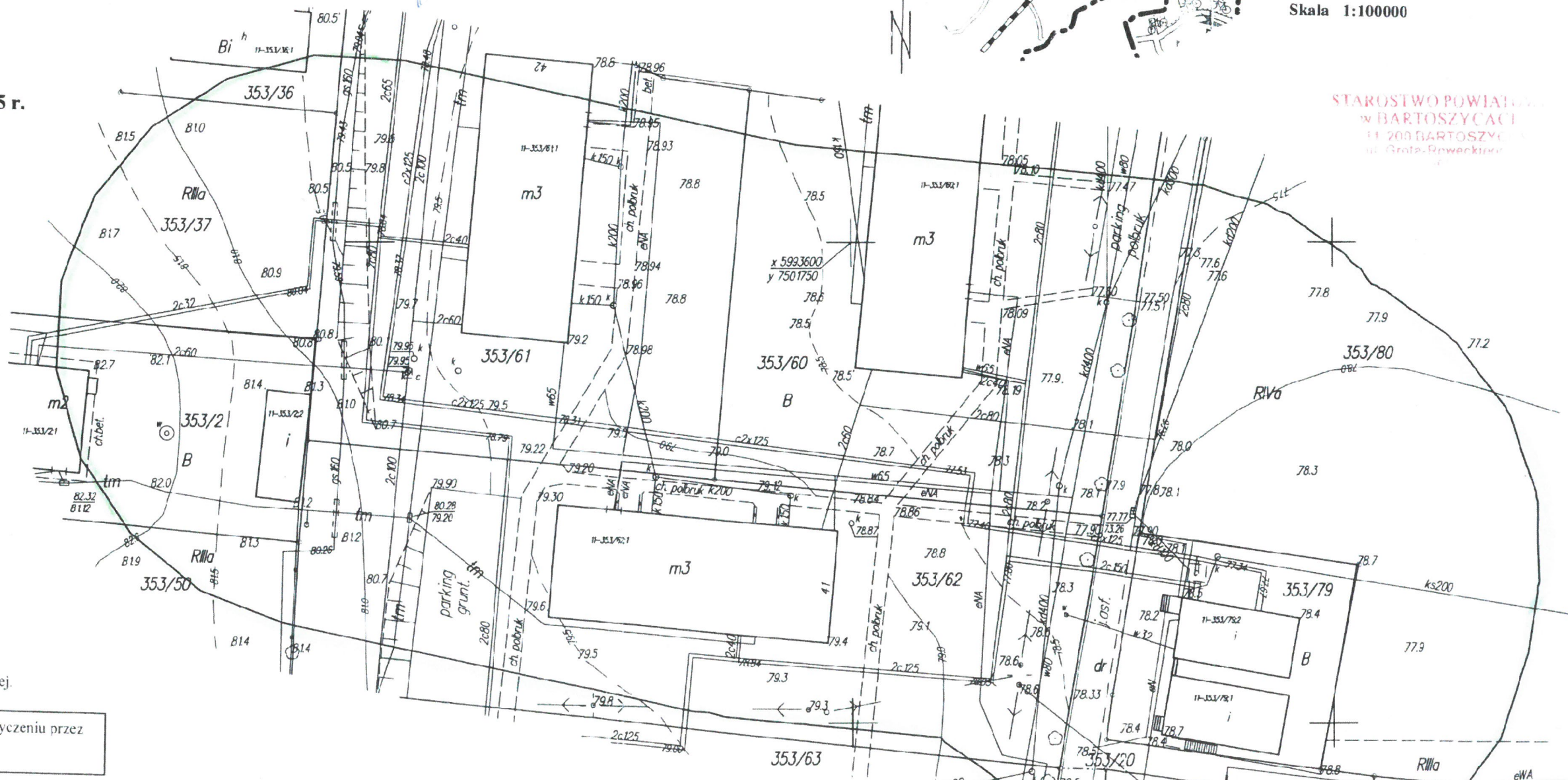
Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.

Z uwagi na brak danych określających położenie punktów granicznych z wymaganą dokładnością budynki nie mogą być sytuowane w odległości nie mniejszej niż 4.0 m od granicy nieruchomości.
Podstawa: art. 79 ust 5 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZCACH
ul. Kościuszki 2
11-200 BARTOSZYCE
13 PAZ 2015
mgr inż. Andrzej Gruski
GEODETA POWIATOWY



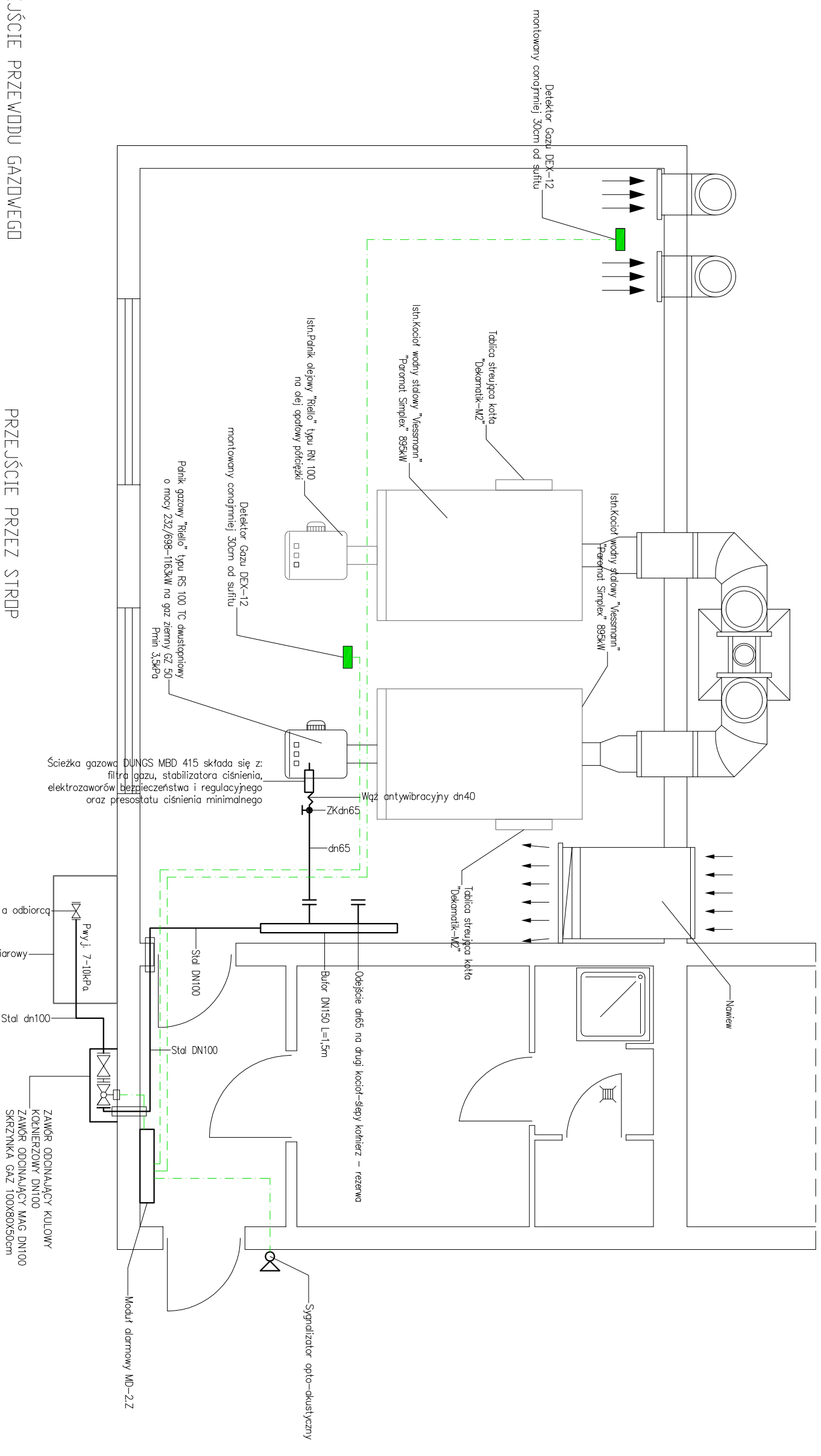
ORIENTACJA
Skala 1:100000



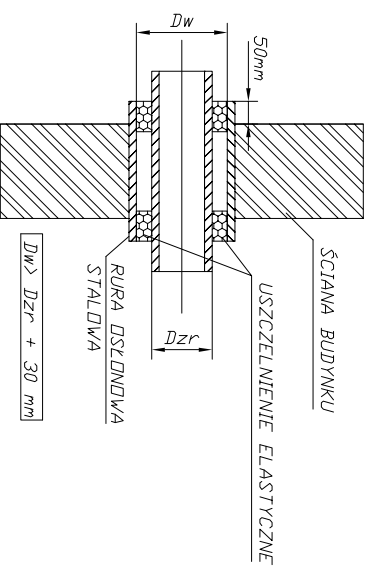
STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZCACH
ul. Kościuszki 2
11-200 BARTOSZYCE

HYDROSYSTEM Krzysztof Horyd ul. Bartoszycka 18, 11-100 Lidzbark Warmiński tel. 89 679 53 96 kom. 603 864 959		
Adres obiektu: dz. nr 353/79 Sątopy-Samulewo gm. Dobre Miasto	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu	Data: 07.2017
Inwestor: Gmina Bisztynek ul. Kościuszki 2 11-230 Bisztynek	Stadium: Wewnętrzna instalacja gazowa dla kotłowni miejskiej	Skala: 1:500
Projektował: mgr inż. Krzysztof Horyd upr.bud.projektowe WAM/0113/PWOS/08	Sprawdził: inż. Krzysztof Doroszkiewicz upr.bud.projektowe WAM/0116/POOS/08	Rys. nr: 1
Opracowano w programie AutoCAD LT 2010 Licencja: 355-70612653 da HYDROSYSTEM Krzysztof Horyd		

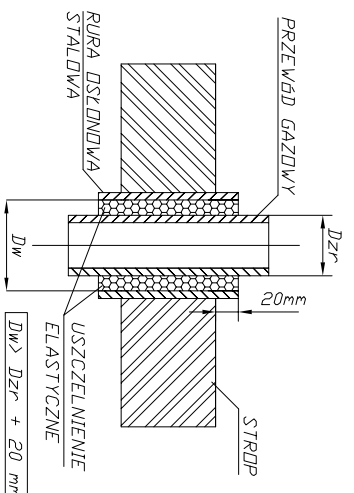
RZUT PRZYZIEMIENIA SKALA 1:50



PRZEJŚCIE PRZEWODU GAZOWEGO PRZEZ ŚCIANĘ BUDYNKU-SCHEMAT

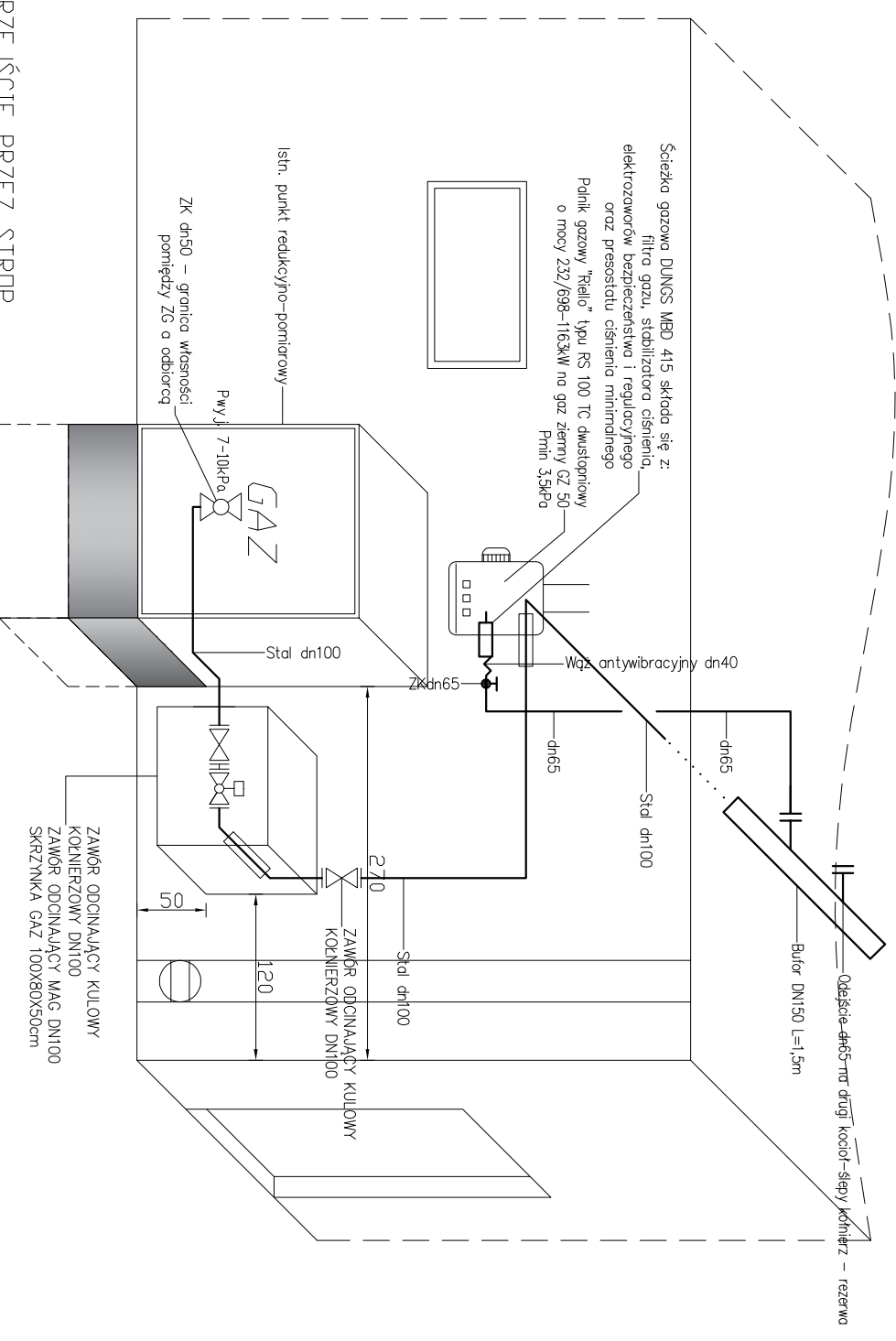


PRZEJŚCIE PRZEZ STRÓP SCHEMAT

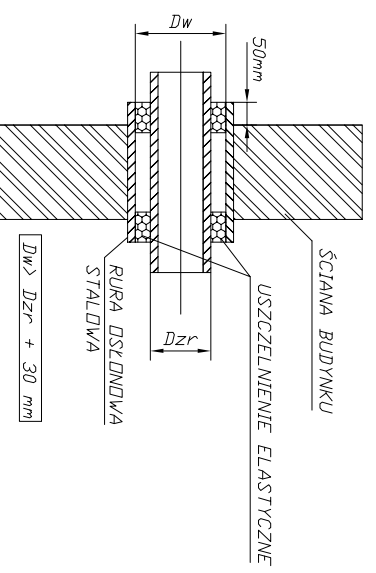


HYDROSYSTEM Krzysztof Horyd ul. Bortuszycka 18, 11-100 Lizzbark Warmiński tel. 89 679 53 96, kom. 603 864 959		
Adres obiektu:	dz. nr 353/79 Sątopy-Samulewo gm. Dobre Miasto	
Projektowali:	mgr inż. Krzysztof Horyd upr. bud. projektowe WAM/0113/PWOS/08	
Data:	07.2017	
Przedmiot rysunku:	Rzut kondygnacji, aksjometra inst. gazowej, przejście przez przegrodę	
Investor:	Gmina Bisztynek ul. Kościuszki 2 11-230 Bisztynek	
Stadium:	Wewnętrzna instalacja gazowa dla kotłowni miejskiej	
Skala:	1:50	
Sprawdził:	mż. Krzysztof Doroszkiewicz upr. bud. projektowe WAM/0116/POOS/08	
Rys. nr:	2	

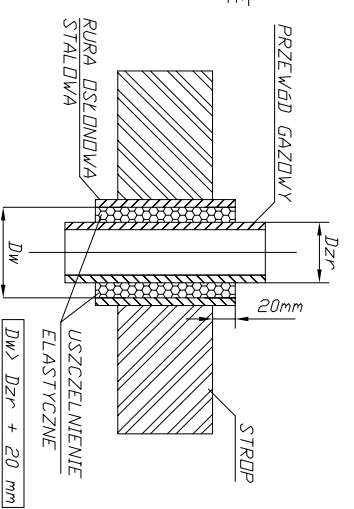
AKSONOMETRIA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
GAZOWEJ SKALA 1:50



PRZEJŚCIE PRZEWODU GAZOWEGO
PRZEZ ŚCIANĘ BUDYNKU-SCHEMAT



PRZEJŚCIE PRZEZ STRÓP
SCHEMAT



Krzysztof Horyd ul. Bortuszycka 18, 11-100 Litzbark Warmiński tel. 89 679 53 96, kom. 603 864 959	
Adres obiektu: dz. nr 353/79 Siatopy-Samulewo gm. Dobre Miasto	Data: 07.2017
Investor: Gmina Bisztynek ul. Kościuszki 2 11-230 Bisztynek	Skala: 1:50
Projektowali: mgr inż. Krzysztof Horyd upr. bud. projektowe WAM/0113/PWOS/08	Rys. nr: 3
Sprawdził: mgr inż. Doroszkiewicz upr. bud. projektowe WAM/0116/PWOS/08	
Przedmiot rysunku: Rzut kondygnacji, aksonometria inst. gazowej, przejście przez przegrodę	Stadium: Wewnętrzna instalacja gazowa dla kotłowni miejskiej
Opracowano w programie AutoCAD LT 2010 Licencja: 355-70612653 da HYDROSYSTEM Krzysztof Horyd	

**RIELLO PALNIKI Sp. z o.o.**

ul. Księdza Ignacego Jana Skorupki 5
00-546 Warszawa
NIP 525-23-25-885, Regon 140065399
Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy, XIX Wydz. Gosp. KRS 0000230107
Bank PeKaO SA 42 1240 1066 1111 0010 0567 6766
Kapitał zakładowy 2 385 000 zł

Biuro:

ul. Północna 15-19
54-105 Wrocław
tel. +48 71 326 53 88
fax +48 71 326 53 90
www.rielloburners.pl
e-mail: hajduk@rielloburners.pl

2017-07-24
Biuro Wrocław
Nr korespondencji R/MH/187/17
Ilość stron wraz z
stroną tytułową 2

HYDROSYSTEM
ul. Bartoszycka 18
11-100 LIDZBARK WARMIŃSKI
tel. 89 / 679 53 96
fax 603 864 959
projekty@horyd.pl
DW: WP Krzysztof Horyd

DOTYCZY: wycena palników RIELLO.

W nawiązaniu do otrzymanego zapytania przedstawiam poniżej wycenę układu palnikowego RIELLO do niżej wymienionych urządzeń:

Kocioł: VIESSMANN
Typ i parametry: Paromat Simplex
Moc kotła: 895 kW
Sprawność: 90
Moc palnika: 994,4 kW
Opory komory spalania: 3,60 mbar

Paliwo:
gaz ziemny: GZ 50
ciśnienie: 70-100mbar;
wartość opałowa: 34 Nm³/h

1.Palnik gazowy, dwustopniowy – progresywny

zakres mocy: 232 / 698 – 1 163 kW
minimalne ciśnienie gazu na wlocie ścieżki gazowej 35 mbar
głowica palnika ø 179 x 250 mm
zasilanie elektryczne 3 f; 230/400 V; 50 Hz; 1,8 kW

1.1.	kod	3785302180	palnik	RS 100 TC	w komplecie z	
1.2.	kod		rampa gazowa	MBD 415	5 265 EURO	
					<u>RAZEM</u>	<u>5 265 EURO</u>

Akcesoria dodatkowe:

1.3.	kod	VGA1547	połączenie antywibracyjne	GA 40	64 EURO
------	-----	---------	---------------------------	-------	---------



UWAGI:

- Ścieżka gazowa Dungs MBD 415 (1 1/2") składa się z: filtra gazu, stabilizatora ciśnienia, elektrozaworów bezpieczeństwa i regulacyjnego oraz presostatu ciśnienia minimalnego. Maksymalne ciśnienie wlotowe gazu 360 mbar.
- Zasilanie elektryczne 3f/230-400 V/ 50 Hz.
- Wysokość nad poziomem morza 200 mnpm, temperatura powietrza do spalania 15°C.
- Gwarancja materiałowa: 24 miesiące (zgodnie z warunkami gwarancji RIELLO Palniki Sp. z o.o.).
- Ceny katalogowe, netto, loco Wrocław.
- Ceny ostateczne zostaną określone w dniu zakupu zgodnie z kursem sprzedaży dewiz banku PeKaO S.A.
- Terminy dostawy: palniki 3-5 tygodni roboczych od dnia złożenia zamówienia.
- **Miesiąc sierpień jest we Włoszech miesiącem urlopowym, w tym okresie fabryka RIELLO ma 3 tygodniową przerwę produkcyjną, która może bezpośrednio wpływać na przesunięcie terminów realizacji.**
- Warunki handlowe: zgodnie z umową handlową, kontakt z przedstawicielem regionalnym Panem Tomaszem Maciejewskim 600 998 270.

Pozostają w gotowości do udzielenia dalszych informacji.

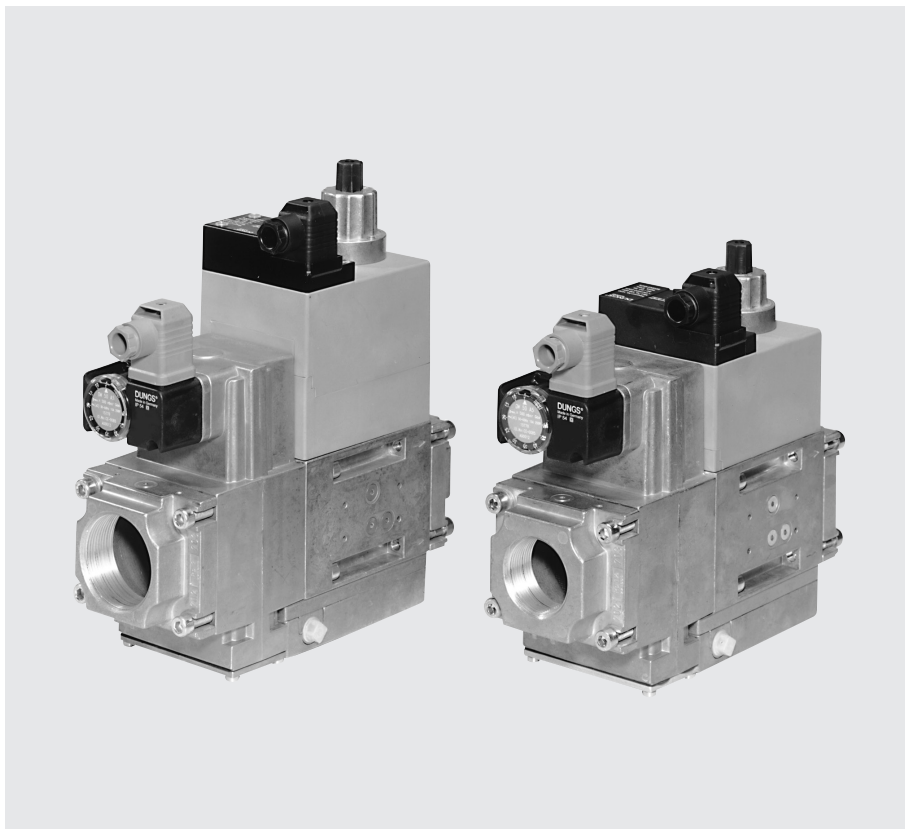
Z poważaniem
Miroslaw Hajduk

GasMultiBloc® Combined regulator and safety shut-off valves Single-stage function

MB-D(LE) 415 - 420 B01

DUNGS®
Combustion Controls

7.23



Technical description

The DUNGS GasMultiBloc® integrates filter, regulator, valves and pressure switches in one compact fitting.

- Dirt trap: microfilter
- One regulator and two valves: B01
- Two valves are fast opening
- One valve is fast opening and one valve is slow opening
- Solenoid valves up to 360 mbar (36 kPa) as per DIN EN 161 Class A Group 2
- Sensitive setting of output pressure by proportional regulator as per DIN EN 88 Class A Group 2
- High flow rates with low pressure drop
- DC solenoid drive interference degree N
- Main volume restrictor at valve V2
- Hydraulic opening delay
- Flange connections with pipe threads as per ISO 7/1
- Simple mounting, compact, light-weight

The modular system permits individual solutions by using external ignition gas tap in connection with separately controlled valves, by adding a valve proving system, mini/maxi pressure switches, pressure limiters, limit switch at valve V2.

Application

The modular system permits individual solutions in gas safety and regulator engineering. Suitable for gases of families 1, 2, 3 and other neutral gaseous media.

Approvals

EU type test approval as per EU Gas Appliance Directive.

MB-...415-420 B01 CE-0085 AP 3156

EC type test approval as per EC Pressure Equipment Directive:

MB-...415-420 B01 CE0036

Approvals in other important gas consuming countries.

Functional description of gas flow

1. When the valves V1 and V2 are closed, chamber A is under inlet pressure.
2. A hole D in the filter housing connects min. pressure switch with chamber A. If the inlet pressure applied to the pressure switch exceeds the incoming reference value, it switches through to the automatic burner control.
3. After release by the automatic burner control, valves V1 and V2 open. The gas flows through chambers A, B and C of the GasMultiBloc.

Operating method of valve-regulator combination on valve V1

A regulator, compensating for residual pressure is integrated in valve V1 (pressure regulating part). Armature 7 is not connected with valve plate unit 3. When it opens, armature 8 pretensions compression spring (V1) 5 and releases the valve plate unit.

When the valve closes, the armature acts directly on the valve plate unit.

The output pressure upstream of valve V2 is defined by pretensioning regulating spring 8 (tension spring) via setting screw 17.

The output pressure acts via opening E on the working diaphragm 21 of the regulator part. In regulated state, setting spring inlet pressure and pressure of working diaphragm are in force equilibrium.

The compensating diaphragm 22 ensures the fast closing function of valve V1 and a high regulating quality.

Operating method of valve V2

The armature 14 of valve V2 is connected to valve plate unit 12. When it opens, armature 14 pretensions the closing spring 13. The max. valve opening can be set by limiting the armature stroke by means of the main volume restrictor 18.

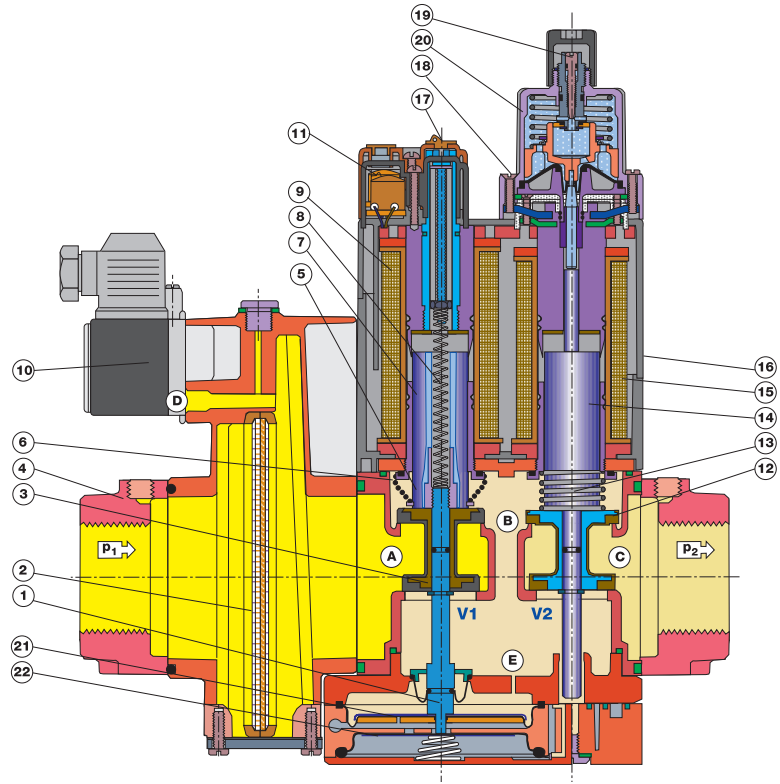
Min. opening (residual stroke) of valve (0.5 to 1.0 mm)

The main volume restrictor 18 is set by rotating the adjusting plate or the hydraulic brake 20. The fast and/or slow opening characteristic is influenced by setting fast stroke 19 at the hydraulic brake under the cover.

Closing function

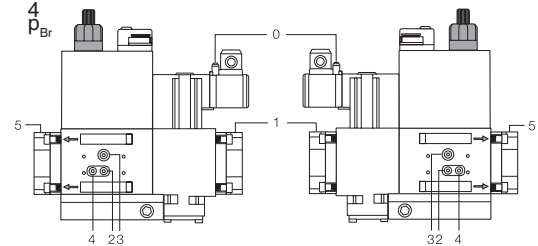
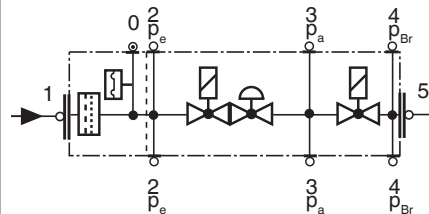
When the supply voltage to the solenoid coils of valves V1 and V2 is interrupted, they are closed within < 1 s by the compression springs.

Sectional drawing of MB-DLE...



1	Pressure regulator	9	Solenoid V1	Setting:
2	Microfilter	10	Gas pressure switch	17 - Gas pressure p_a
3	Valve V1	11	Electrical connection	18 - Main volume
4	Connection flange	12	Valve V2	19 - Fast stroke
5	Closing spring V1	13	Closing spring V2	20 Hydraulic brake
6	Housing	14	Armature V2	21 Working diaphragm
7	Armature V1	15	Solenoid V2	22 Compensation diaphragm
8	Regulating spring	16	Solenoid housing	

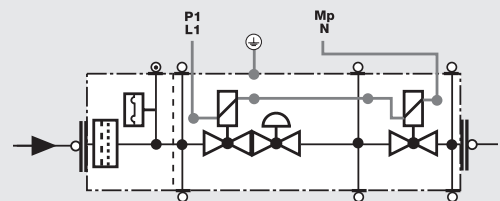
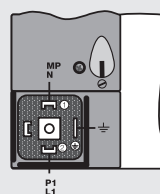
Pressure taps



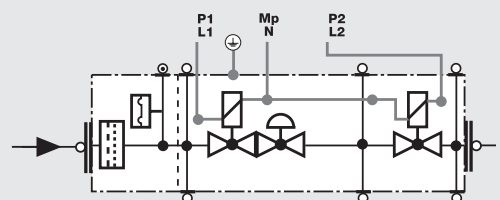
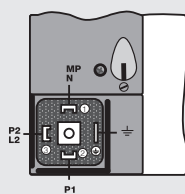
0, 1, 2, 3, 4, 5
screw plug G 1/8

Electrical connection

S 20/S 50



S 22/S 52



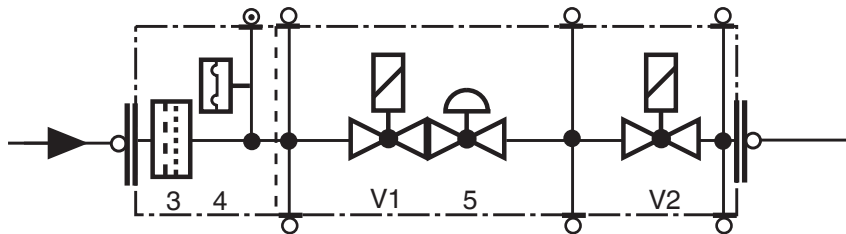
Specifications

Nominal diameters Flange with pipe threads as per ISO 7/1 (DIN 2999)	MB-D... 415 B01 Rp 1, 1 1/4, 1 1/2, 2 and their combinations	MB-D... 420 B01 Rp 1, 1 1/4, 1 1/2, 2 and their combinations																					
Max. operating pressure	360 mbar (36 kPa)																						
Output pressure ranges	MB-... S20/S22 p_a: 4 mbar (0.4 kPa) to 20 mbar (2 kPa) MB-... S50/S52 p_a: 20 mbar (2 kPa) to 50 mbar (5 kPa)																						
Media	Gases of families 1, 2, 3 and other neutral gaseous media																						
Ambient temperature	-15 °C to +70 °C (Do not operate MB-D below 0 °C in liquid gas systems. Only suitable for gaseous liquid gas, liquid hydrocarbons destroy sealing materials.)																						
Dirt trap	Sieve, microfilter, changing the filter is possible without removing the valve.																						
Pressure switches	Types GW...A5, ÜB...A2 / NB...A2 to DIN EN 1854 may be attached. For further information, refer to Datasheets 5.02 and 5.07 "Pressure Switches for DUNGS Multiple Actuators"																						
Pressure regulator	Pressure regulator compensated for residual pressure, leakproof seal when switched off by means of valve V1 as per DIN EN 88 Class A. Setpoint spring permanently installed (no spring exchange possible). A vent line above roof is not required. Internal pulse tap provided.																						
Solenoid valve V1	Valve as per DIN EN 161 Class A Group 2, fast closing, fast opening																						
Solenoid valve V2	Valve as per DIN EN 161 Class A Group 2																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">Valve V2 design</th> <th>Main volume restrictor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>fast closing</td> <td>fast opening</td> <td>without</td> </tr> <tr> <td>MB-D</td> <td>fast closing</td> <td>fast opening</td> <td>with</td> </tr> <tr> <td>MB-DLE</td> <td>fast closing</td> <td>slowly opening</td> <td>with</td> </tr> <tr> <td>MB-LE</td> <td>fast closing</td> <td>slowly opening</td> <td>without</td> </tr> </tbody> </table>				Valve V2 design		Main volume restrictor	MB	fast closing	fast opening	without	MB-D	fast closing	fast opening	with	MB-DLE	fast closing	slowly opening	with	MB-LE	fast closing	slowly opening	without
	Valve V2 design		Main volume restrictor																				
MB	fast closing	fast opening	without																				
MB-D	fast closing	fast opening	with																				
MB-DLE	fast closing	slowly opening	with																				
MB-LE	fast closing	slowly opening	without																				
Measuring / Ignition gas connection	For G 1/8 as per DIN ISO 228, refer to Pressure taps on page 2																						
Burner pressure monitor p _{Br}	Connection downstream of valve V2, pressure switch mountable on adapter laterally																						
Voltage / Frequency	50 - 60 Hz 220 - 230 V AC -15 % +10 % Other preferred voltages: 240 VAC, 110 - 120 VAC, 48 VDC, 24 - 28 VDC																						
Electrical connection	Plug connection as per DIN EN 175301-803 for valves and pressure switches																						
Rating / Power consumption Switch-on duration Degree of protection Radio interference	at 230 V AC; +20 °C: refer to Dimensions on page 5 100% IP 54 as per IEC 529 (EN 60529) Interference degree N																						
Materials of gas conveying parts	Housing Diaphragms, seals Solenoid drive	aluminium die casting NBR basis, Silopren (silicone rubber) steel, brass, aluminium																					
Installation position	Solenoid vertically upright or lying horizontally as well as its intermediate positions.																						
Closed position signal contact	Closed position signal contact, type K01/1 (DIN-tested), mountable on V2																						

Equipment variants GasMultiBloc®...B01 Single-stage function	415 B01	420 B01	
MB	•	•	Filter element can be removed. A suitable GF.../1 gas filter must then be fitted upstream.
MB-D	•	•	
MB-DLE	•	•	
MB-LE	•	•	
Microfilter	•	•	
Gas pressure switch downstream of filter	•	•	
downstream of valve V2 on adapter	•	•	
Pressure regulator	•	•	
Valve V1, double seat	•	•	
Valve V2, double seat	•	•	
Valves opening together	•	•	• = possible (•) = on request - = not possible
Valves opening separately	•	•	
Flange Rp 1	•	•	
Rp 1 1/4	•	•	
Rp 1 1/2	•	•	
Rp 2	•	•	

MB-...B01 version

- V1 = Valve 1
- V2 = Valve 2
- 3 = Filter
- 4 = Pressure switch, optional
- 5 = Regulator



Mounting of VPS 504 valve proving system possible
Mounting of K01/1 closed position signal contact possible

For further information, refer to Datasheet 7.04: GasMultiBloc Modular System, Accessories, Additional equipment

Type key of MultiBloc®

MB- XX XXX XX BOX SXX

Control of V1 and V2

0 = common
2 = separated

Outlet pressure **Inlet pressure**
2 = 4 - 20 mbar up to 360 mbar
5 = 20 - 50 mbar up to 360 mbar

S = Series (type-independent)

Gas train schematic diagram
1 = two A valves for main gas + regulator
7 = two A valves for main gas, one A valve together with V1 as internal bypass around V2 + regulator

Design type (generation) B

Construction size, nominal diameter
403 = DN 10, V2 = Single-seat valve
405 = DN 15, V2 = Single-seat valve
407 = DN 20, V2 = Double-seat valve
410 = DN 25, V2 = Single-seat valve
412 = DN 32, V2 = Double-seat valve
415 = DN 40, V2 = Double-seat valve
420 = DN 50, V2 = Double-seat valve

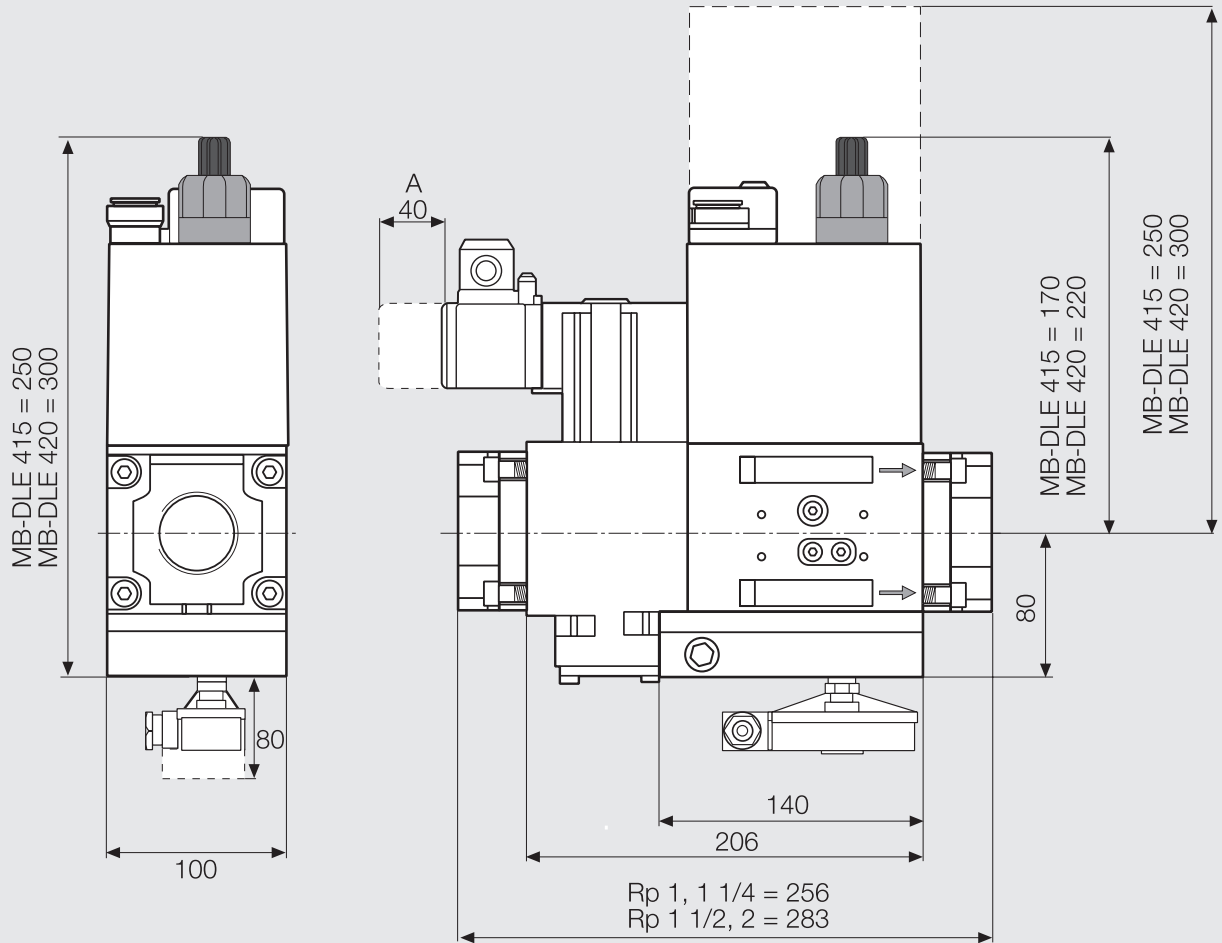
Opening behaviour + main volume restrictor

without = (MB or MB-ZR)
-D = Main volume restrictor
-LE = adjustable opening behaviour
-DLE = D + LE combination

without = single stage
ZR = double-stage with partial volume setting
first stage

MultiBloc

Dimensions [mm]



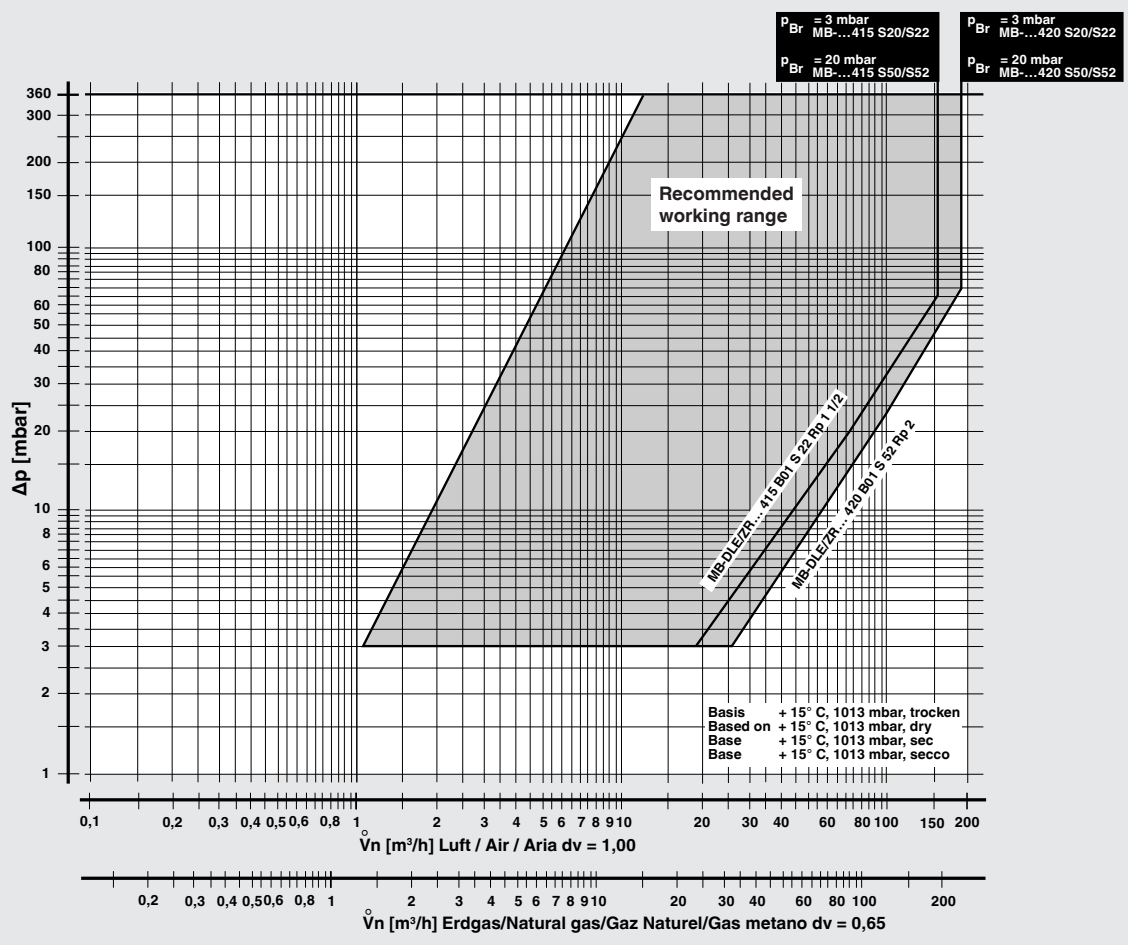
Type	Rp	Opening time	Nominal rating[VA]				Weight [kg]
			~(AC) 230 V AC; +20°C				
			S20	S22	S50	S52	
MB-D 415 B01	Rp 1 - 2	< 1 s	55	96	55	96	6.5
MB-DLE 415 B01	Rp 1 - 2	< 20 s	55	96	55	96	6.6
MB-D 420 B01	Rp 1 - 2	< 1 s	80	100	80	100	7.7
MB-DLE 420 B01	Rp 1 - 2	< 20 s	80	100	80	100	7.8

GasMultiBloc®
Combined regulator and safety
shut-off valves
Single-stage function

MB-D(LE) 415 - 420 B01



Volumetric flow pressure loss characteristics in regulated state with microfilter



$$f = \sqrt{\frac{\text{Dichte Luft}}{\text{Dichte des verwendeten Gases}}}$$

Spec. weight air / poids spécifique de l'air / peso específico aria

Spec. weight of gas used / poids spécifique du gaz utilisé / peso específico del gas utilizzato

Gas type	Density [kg/m³]	dv	f
Nat. gas	0.81	0.65	1.24
City gas	0.58	0.47	1.46
LPG	2.08	1.67	0.77
Air	1.24	1.00	1.00

$$\dot{V}_{\text{verwendetes Gas/gas used/ gaz utilisé/gas utilizzato}} = \dot{V}_{\text{Luft/air/air/aria}} \times f$$

We reserve the right to make any changes in the interest of technical progress.

Head Offices and Factory
Karl Dungs GmbH & Co. KG
Siemensstraße 6-10
D-73660 Urbach, Germany
Telephone +49 (0)7181-804-0
Fax +49 (0)7181-804-166

Postal address
Karl Dungs GmbH & Co. KG
Postfach 12 29
D-73602 Schorndorf, Germany
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com

DANE TECHNICZNE

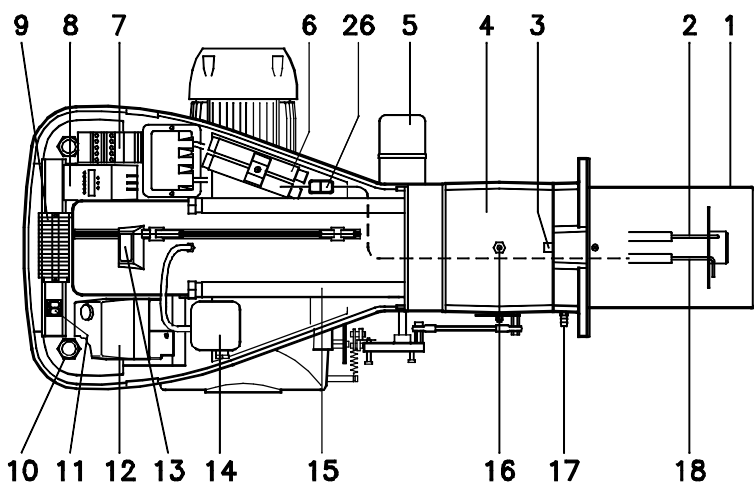
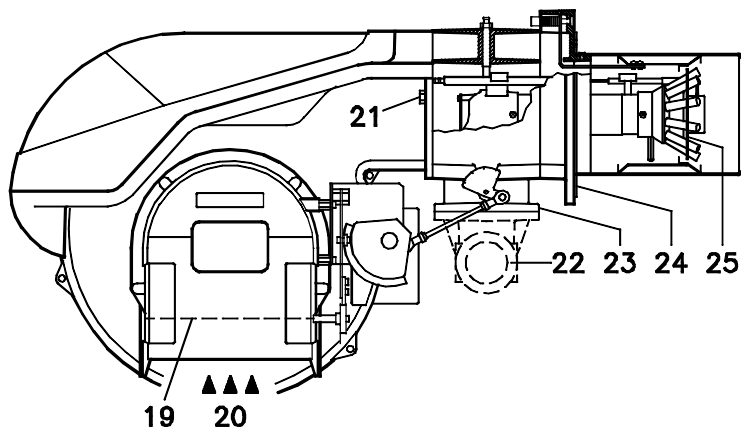
MODEL		RS 70	RS 100	RS 130
TYP		821 T1	822 T1	823 T1
MOC(1)	2 stopień	KW	465-814	698-1163
		Mcal/h	400-700	600-1000
	1 stopień	KW	192	232
		Mcal	165	200
Paliwo		GS35;GZ35;GZ 41,5; GZ 50; PROPAN TECHNICZNY; MIESZANINA A		
Rodzaj pracy		Dwustopniowy, progresywny		
Zastosowanie		Kotły wodne, parowe, na olej diatermiczny		
Temperatura otoczenia		-20 do +40°C ^[3]		
Temperatura powietrza do spalania		-20 do +60°C MAX		
Zasilanie elektryczne		V	~220/380 ±10%	
		Hz	50 trójfazowe	
Silnik elektryczny	obr/min	2800	2800	2800
	W	1100	1500	2200
	V	~220/380		
	A	4,8 - 2,8	5,9 - 3,4	8,8 - 5,1
Kondensator silnika	μF/V	8/450	12,5/450	
Transformator zapłonowy	V1-V2	~220V/1x8KV		
	I1-I2	1A/20mA		
Pobór mocy	[W] max	1400	1800	2600
Stopień ochrony		IP44		
Zgodność z wytycznymi EWG		89/336/EWG		
Poziom hałasu (2)		75	77	78,5
Homologacja		0085AP0944	0085AP0945	0085AP0946

[1] Warunki odniesienia: Temperatura otoczenia 20°C - Ciśnienie atmosferyczne 1000mbar - Wysokość 100 m n.p.m.

[2] Ciśnienie akustyczne zmierzone w laboratorium spalania u producenta, przy palniku działającym na kotle próbnym, przy maksymalnej mocy.

[3] Uwaga: Palnik musi być zabezpieczony przed czynnikami atmosferycznymi: deszcz, śnieg, itp.

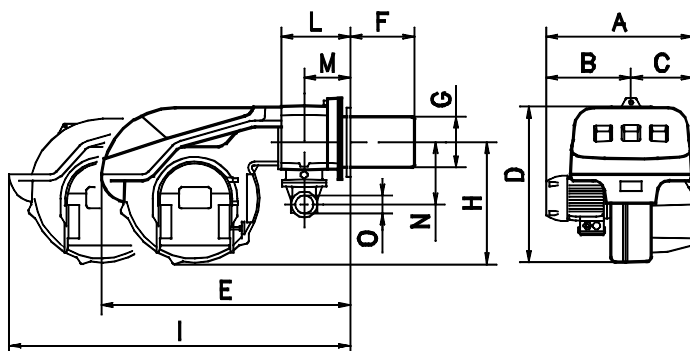
MODEL	ZASILANIE	DŁUGOŚĆ GŁOWICY	WYŚWIETLACZ	AKCESORIA NA ZAMÓWIENIE ZESTAW DO PRACY NA AGP	
				MOC [kW]	KOD
RS 70	trójfazowe	250	STATUS	242-814	3010097
	trójfazowe	385	STATUS	242-814	3010098
	trójfazowe	250	LED PANEL	242-814	3010097
	trójfazowe	385	LED PANEL	242-814	3010098
RS 100	trójfazowe	250	STATUS	349-1163	3010099
	trójfazowe	385	STATUS	349-1163	3010100
	trójfazowe	250	LED PANEL	349-1163	3010099
	trójfazowe	385	LED PANEL	349-1163	3010100
RS 130	trójfazowe	280	STATUS	466-1512	3010101
	trójfazowe	415	STATUS	466-1512	3010102
	trójfazowe	280	LED PANEL	466-1512	3010101
	trójfazowe	415	LED PANEL	466-1512	3010102



(A)

[mm]	długość	wysokość	szerokość	Kg
RS 70	1190-1325	740	692	70
RS 100	1190-1325	740	692	73
RS 130	1190-1325	740	692	76

(B)



mm	A	B	C	D	E	F ₍₁₎	G	H	I ₍₁₎	L	M	N	O
RS 70	511	296	215	555	840	250-385	179	430	1161-1296	214	134	221	2"
RS 100	527	312	215	555	840	250-385	179	430	1161-1296	214	134	221	2"
RS 130	553	380	215	555	840	280-415	189	430	1161-1296	214	134	221	2"

(C)

OPIS PALNIKA (A)

- 1 Głowica spalająca
- 2 Elektroda zapalająca
- 3 Śruba do regulacji głowicy spalającej
- 4 Pierścień (tuleja)
- 5 Siłownik sterujący przepustnicą gazu, i za pośrednictwem krzywki o zmiennym profilu, zasuwą powietrza. W czasie zatrzymania palnika, zasuwą powietrza jest całkowicie zamknięta, w celu zredukowania do minimum rozpraszania termicznego kotła, spowodowanego przez ciąg kominowy.
- 6 Przedłużki do przewodnic 15].
- 7 Stycznik silnika i przekaźnik termiczny z przyciskiem odblokowania.
- 8 STATUS lub LED PANEL.
- 9 Listwa zaciskowa.
- 10 Przepusty kablowe do podłączeń elektrycznych wykonanych przez instalatora.
- 11 Dwa wyłączniki elektryczne:
- jeden dla palnika "zapalony - wygaszony"
- jeden dla "1-go - 2-go stopnia"
- 12 Sterownik palnika z sygnałem świetlnym o blokadzie i przycisk odblokowania.
- 13 Wziernik kontrolny płomienia.
- 14 Presostat minimalnego ciśnienia powietrza
- 15 Przewodnice do otwierania palnika i przeglądu głowicy spalającej.
- 16 Króciec ciśnienia gazu na głowicy i śruba do mocowania głowicy.
- 17 Króciec ciśnienia powietrza.
- 18 Sonda jonizacyjna.
- 19 Przepustnica powietrza.
- 20 Wlot powietrza do wentylatora.
- 21 Śruby do mocowania wentylatora do tulei.
- 22 Przewód doprowadzenia gazu.
- 23 Przepustnica gazu.
- 24 Kołnierz do zamocowania do kotła.
- 25 Tarcza stabilności płomienia.
- 26 Wtyczka-gniazdo na przewodzie czujnika jonizacji.

Istnieją dwie możliwości blokady palnika:

BLOKADA STEROWNIKA: zaświecenie się przycisku blokady 12]A) sygnalizuje, że palnik jest w stanie awarii. W celu odblokowania **BLOKADY SILNIKA** należy wcisnąć przycisk przekaźnika termicznego.

OPAKOWANIE - WAGA (B) - Wielkości przybliżone.

Palniki wysyłane są w opakowaniach kartonowych, o wymiarach zewnętrznych i ciężarze podanych w tabeli (B).

WYMIARY ZEWNĘTRZNE (C) - Wielkości przybliżone.

Wymiary zewnętrzne palnika podane są w tabeli (C). Należy pamiętać, że dla dokonania przeglądu głowicy spalającej, palnik musi być cofnięty. Wymiar palnika otwartego, bez obudowy, podany jest przez wielkość I.

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- 1 - Kołnierz do rampy gazowej.
- 1 - Uszczelka kołnierza.
- 4 - Śruby do mocowania kołnierza M10 x 35.
- 1 - Ekran termiczny.
- 4 - Śruby do mocowania palnika do kotła M12 x 35.
- 4 - Przedłużki 6]A) do przewodnic 15]A) (modele z dyszą 385 - 415 mm)
- 1 - Instrukcje.
- 1 - Katalog części zamiennych.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR-W 2-15 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR-W 2-15 0304-07	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3.5	m m	3.500	
				RAZEM	3.500
3	KNR-W 2-15 0304-09	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1.5+1+4.8	m m	7.300	
				RAZEM	7.300
4	KNR-W 2-15 0304-11	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 150 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1.5	m m	1.500	
				RAZEM	1.500
5	KNR-W 2-15 0520-05	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 100 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR-W 2-15 0520-05	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 100 mm MAG 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 2-15 0312-07	Kurki gazowe przelotowe o śr. 65 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm - denko dn150 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 4-02 0505-05 analogia	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 100 mm - analogia - zwężka dn100/50 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 4-02 0505-05 analogia	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 100 mm - kołnierz stalowy z szyjką dn100 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
11	KNR-W 4-02 0505-04 analogia	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 65-80 mm kołnierz stalowy z szyjką dn100 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNR-W 7-12 0101-05 9901-6 z.o.3.2.	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) - w budowlach o wys. 15-35 m - robota z drabin lub rusztowań przestawnych $(2*0.19)+(3.5*0.25)+(7.3*0.4)+(1.5*0.5)$	m ² m ²	4.925	
				RAZEM	4.925
13	KNR-W 7-12 0208-05 9901-7 z.o.3.2.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm - w budowlach o wys. 35-50 m - robota z drabin lub rusztowań przestawnych $((2*0.19)+(3.5*0.25)+(7.3*0.4)+(1.5*0.5))*2$	m ² m ²	9.850	
				RAZEM	9.850
14	KNR-W 7-12 0209-05 9901-7 z.o.3.2.	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm - w budowlach o wys. 35-50 m - robota z drabin lub rusztowań przestawnych $((2*0.19)+(3.5*0.25)+(7.3*0.4)+(1.5*0.5))*2$	m ² m ²	9.850	
				RAZEM	9.850
15	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm 2+3.5	100 m 100 m	5.500	
				RAZEM	5.500
16	KNR-W 2-15 0307-05	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu ponad 65 mm 7.3+1.5	100 m 100 m	8.800	
				RAZEM	8.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR-W 2-15 0505-02 analogia	Palnik gazowy "Riello" typu RS 100 TC dwustopniowy o mocy 232/698-1163kW na gaz ziemny GZ 50 Pmin 3,5kPa lub równoważne. Ścieżka gazowa Dungs MBD 415 (1 1/2") składa się z: filtra gazu, stabilizatora ciśnienia, elektrozaworów bezpieczeństwa i regulacyjnego oraz presostatu ciśnienia minimalnego 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 2-15 0314-07 analogia	połączenie antywibracyjne GA 40 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
19	KNR 7-08 0403-04 analogia	Moduł alarmowy Gazex MD2.Z 1	ukł. ukł.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
20	KNR 7-08 0403-04 analogia	Detektor DEX 12 2	ukł. ukł.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
21	KNR 7-08 0403-04	Sygnalizator optyczno-akustyczny 1	ukł. ukł.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
22	analiza indywidualna	okablowanie palnika oraz systemu detekcji gazu 1	ukł. ukł.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
23	analiza indywidualna	Szafka gazowa 100/80/50 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
24	analiza indywidualna	tuleje p.poż 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
25	analiza indywidualna	uruchmienie palnika 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

(projekt)

UMOWA NR
O PRACIE BUDOWLANE

zawarta w dniu pomiędzy:

Gminą Bisztynek reprezentowaną przez:

Burmistrza Bisztynka – Marka Dominiak

przy kontrasygnacie,

Skarbnika Gminy i Miasta Bisztynek – Elżbiety Banaszkiewicz

z siedzibą ul. Kościuszki 2, 11-230 Bisztynek

NIP 7431976353

zwaną dalej „ZAMAWIAJĄCYM”,

a

firmą:

....., działająca na podstawie wpisu do Krajowego Rejestru Sądowego

nr KRS:, REGON:

zwanym dalej „WYKONAWCĄ” reprezentowaną przez:

.....

Stosownie do rozstrzygnięcia zapytania ofertowego znak: GMP.7013.10.2017 przeprowadzonego zgodnie procedurą udzielenia zamówienia, określonej w zarządzeniu Burmistrza nr 169/2014 z 19 maja 2014r., strony zawierają umowę o następującej treści:

§ 1

1. Przedmiotem niniejszej umowy jest **Wykonanie wewnętrznej instalacji gazowej zasilającej kotłownię osiedlową** w miejscowości Sątopy – Samulewo na działce nr 353/79, na podstawie pozwolenia na budowę nr Bi 184/17 z dn. 22.08.2017r.

2. Zakres przedmiotu umowy obejmuje:

- montaż (spawanie) instalacji gazowej, montaż przyborów gazowych

- wykonanie próby szczelności instalacji

- zabezpieczenie antykorozyjne instalacji

- włączenie do instalacji/sieci gazowej, nagazowanie instalacji

3. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania całego zakresu umowy niezbędnego do osiągnięcia rezultatu – przedmiotu umowy w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 4 ust. 1

4. Szczegółowy zakres i sposób wykonania przedmiotu zamówienia określa projekt budowlano-wykonawczy.

5. Materiały niezbędne do wykonania przedmiotu umowy zapewni Wykonawca w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 4 ust. 1. Materiały winny spełniać wymogi opisane w § 6 pkt 6.

6. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy techniczno - budowlanej.

7. Wykonawca potwierdza, iż przed podpisaniem niniejszej umowy, przy zachowaniu najwyższej staranności zapoznał się z:

1) Projektem budowlano - wykonawczym.

2) istniejącym stanem faktycznym terenu

- i nie zgłasza żadnych zastrzeżeń.

8. Wykonawca zobowiązuje się realizować przedmiot umowy bez zakłóceń w funkcjonowaniu sąsiednich nieruchomości.

§ 2

1. Strony ustalają następujący termin realizacji robót: do dnia 30.10.2017r

2. Za dzień zakończenia przedmiotu umowy strony przyjmują dzień pisemnego zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru, pod warunkiem późniejszego podpisania protokołu końcowego odbioru przedmiotu umowy. Warunkiem odbioru robót jest brak istotnych wad. Za wady istotne przyjmuje się wady uniemożliwiające korzystanie z przedmiotu umowy zgodnie z jego przeznaczeniem.

§ 3

Wykonawca oświadcza, że przedmiot umowy wykona siłami własnymi / z udziałem podwykonawców:

§ 4

1. Za wykonanie przedmiotu umowy określonego w § 1, Strony – zgodnie z ofertą z dnia stanowiącą załącznik do umowy ustalają wynagrodzenie ryczałtowe w kwocie:

netto: zł

brutto: w tym VAT 23 % w kwocie

(..... złote .../100).

2. W ramach wynagrodzenia, określonego umową, Wykonawca zobowiązuje się do:

- 1) wykonania przedmiotu umowy zgodnie z:
 - a) obowiązującymi Polskimi Normami przenoszącymi normy europejskie lub normami innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszącymi te normy;
 - b) ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 ze zm.);
- 2) zabezpieczenia miejsc objętych robotami;
- 3) oznakowania prowadzonych robót oraz dbanie o stan techniczny i prawidłowość oznakowania przez cały czas trwania realizacji zadania;
- 4) zapewnienia ochrony mienia i zabezpieczenia p.poż. na terenie wykonywanych prac oraz obiektach własnego zaplecza technicznego, jak i zapewnienia właściwych warunków BHP oraz niezbędnych urządzeń ochronnych na realizowanej inwestycji i stałej kontroli ich przestrzegania;
- 5) wykonania czynności porządkowych z chwilą zakończenia prac.
- 6) z chwilą przejęcia terenu robót – ponoszenia pełnej odpowiedzialności za szkody i następstwa nieszczęśliwych wypadków osób przebywających na terenie wykonywanych robót;

§ 5

Do obowiązków Zamawiającego należy:

- 1) Przekazanie terenu wykonywania przedmiotu umowy najpóźniej w terminie 7 dni od daty zawarcia umowy,
- 2) Dokonanie odbioru końcowego przedmiotu umowy w ciągu 14 dni roboczych liczonych od dnia następnego od pisemnego zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości odbioru.

§ 6

Do obowiązków Wykonawcy, oprócz obowiązków określonych w § 4 ust. 2, należy w szczególności:

- 1) Przejęcie terenu wykonywania robót od Zamawiającego,
- 2) Rozpoczęcia robót w ciągu 7 dni po przekazaniu terenu wykonywania robót,
- 3) Prawidłowe wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z projektem budowlano – wykonawczym.
- 4) Pisemne zgłoszenie Zamawiającemu gotowości do odbioru.
- 5) Wykonanie przedmiotu umowy z materiałów oraz przy użyciu urządzeń przez siebie dostarczonych.
- 6) Zapewnienie wszystkich urządzeń i materiałów niezbędnych do wykonania przedmiotu umowy określonych co do rodzaju, standardu i ilości określonych w przedmiarze robót oraz poniesienia za nie pełnej odpowiedzialności. Materiały i urządzenia muszą być nieużywane i fabrycznie nowe oraz odpowiadać, co do jakości, wymogom dotyczącym wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane.
- 7) Okazanie, na każde żądanie Zamawiającego, w stosunku do wskazanych materiałów i urządzeń, certyfikatu na znak ich bezpieczeństwa, certyfikatu lub deklaracji zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną, pod rygorem odmowy dokonania przez Zamawiającego odbioru przedmiotu umowy przez Wykonawcę.
- 8) Ponoszenie odpowiedzialności cywilnej za szkody i następstwa nieszczęśliwych wypadków, dotyczących pracowników i osób trzecich, powstałych w związku z prowadzonymi robotami.
- 9) Odtworzenie na własny koszt ewentualnych zniszczeń powstałych przy wykonywaniu robót budowlanych.

§ 7

1. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić realizację przedmiotu umowy przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe i uprawnienia budowlane.
2. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za składniki majątkowe Wykonawcy znajdujące się na terenie wykonywania robót.

§ 8

1. Zamawiający dokona komisyjnego odbioru całości przedmiotu umowy będącym odbiorem końcowym. W skład komisji odbioru wchodzi osoby wyznaczone przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy. Nie przewiduje się odbiorów częściowych.
2. Zamawiający zobowiązuje się do odbioru całości przedmiotu umowy dwustronnym protokołem odbioru po wykonaniu wszystkich prac będących przedmiotem umowy, w terminie określonym w § 5 pkt 2 niniejszej umowy.
3. Strony sporządzą końcowy protokół odbioru zawierający wszelkie ustalenia, a w szczególności w przypadku stwierdzenia ewentualnych wad lub usterek podczas odbioru Zamawiający wyznacza terminy usunięcia tych wad lub usterek.
4. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu wad lub usterek oraz żądania wyznaczenia terminu na odbiór zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwych.
5. Po protokolarnym stwierdzeniu usunięcia wad lub usterek, stwierdzonych przy odbiorze, o którym mowa w ust. 1 rozpoczynają swój bieg terminy na zwolnienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy, o którym mowa w § 12 ust. 2 pkt 1 niniejszej umowy.
6. W razie stwierdzenia w toku odbioru wad lub usterek wykonanych robót, Zamawiający żądać będzie ich usunięcia, w terminie wyznaczonym w protokole stosownie do ust. 3, przez Wykonawcę, a po bezskutecznym upływie tego terminu wykona uprawnienia z tytułu zabezpieczenia należytego wykonania umowy, powierzając wykonanie osobie trzeciej na koszt i niebezpieczeństwo Wykonawcy, na co Wykonawca wyraża zgodę.

§ 9

1. Zapłata wynagrodzenia za wykonany przedmiot umowy odbędzie się na podstawie otrzymanej faktury VAT przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy numer konta:
.....
2. Faktura płatna będzie w terminie 30 dni od daty wpływu do Zamawiającego prawidłowo wystawionej przez Wykonawcę faktury tj. wystawionej po podpisaniu bezusterkowego protokołu odbioru robót.
3. Za datę zapłaty Strony uznają dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
4. Za niedotrzymanie terminu płatności Wykonawca obciąży Zamawiającego odsetkami w wysokości ustawowej.
5. Błędne wystawienie faktury spowoduje naliczenie ponownego 30 – dniowego terminu płatności, liczonego od momentu dostarczenia poprawionej faktury.
6. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zaliczki na poczet wykonania umowy.

§ 10

Strony ustalają naliczenie za niewykonanie lub nienależyte wykonanie przedmiotu umowy lub opóźnienia w usunięciu wad lub usterek następujących kar umownych :

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
 - 1) za opóźnienie w realizacji przedmiotu umowy w wysokości **0,1%** wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1 za każdy dzień opóźnienia;
 - 2) za opóźnienie w usunięciu wad lub usterek stwierdzonych w przedmiocie umowy przy odbiorze lub w okresie gwarancji w wysokości **0,1%** wynagrodzenia umownego brutto o którym mowa w § 4 ust. 1, za każdy dzień opóźnienia, liczony od upływu terminu wyznaczonego na usunięcie tych wad lub usterek;
 - 3) z tytułu odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości **5%** wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1;
 - 4) w przypadku odstąpienia od umowy przez Wykonawcę z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości **5%** wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1
2. Kary określone w ust. 1 podlegają łączeniu, tj zapłata kar z jednego z powyższych tytułów, w przypadku zaistnienia okoliczności nie zwalnia Wykonawcy z zapłaty z innego tytułu.
3. Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną z tytułu odstąpienia od umowy przez Wykonawcę lub Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego w wysokości 5% wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1. Kary umowne nie obowiązują Zamawiającego, gdy odstąpienie od umowy nastąpi z przyczyn, o których mowa w art. 145 ustawy Prawo zamówień publicznych.
4. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dochodzenia odszkodowania przekraczającego wysokość kar umownych do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody na zasadach ogólnych.

§ 11

1. Okres gwarancyjny na wszystkie elementy przedmiotu umowy wynosi 36 miesięcy i jest liczony od daty bezusterkowego odbioru, o którym mowa w § 8 zleconych robót lub daty usunięcia usterek stwierdzonych w trakcie odbioru. Rękojmia za wady - zgodnie z obowiązującymi przepisami Kodeksu cywilnego. Początek rękojmi liczony jest od daty odbioru, o którym mowa w § 8.
2. Wykonawca zobowiązuje się do nieodpłatnego usunięcia wszystkich wad lub usterek ujawnionych w przedmiocie umowy w okresie objętym gwarancją i rękojmią.

3. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu gwarancji także po terminie określonym w ust.1, jeżeli zgłosił wady lub usterki przed upływem tego terminu.

4. W przypadku jeżeli Wykonawca nie usunie wad lub usterek w terminie 30 dni od daty ich zgłoszenia, Zamawiający może zlecić ich usunięcie stronie trzeciej na koszt i niebezpieczeństwo Wykonawcy. Koszty usuwania wad lub usterek będą pokrywane w pierwszej kolejności z kwoty, o której mowa w § 12 umowy, stanowiącej zabezpieczenie należytego wykonania umowy.

5. Zamawiający określi termin przeglądu technicznego przedmiotu umowy przed upływem okresu rękojmi i gwarancji oraz termin usunięcia stwierdzonych w tym okresie wad lub usterek, zawiadamiając o tym Wykonawcę.

§ 12

1. Przed podpisaniem niniejszej umowy Wykonawca wniósł zabezpieczenie należytego wykonania przedmiotu umowy w wysokości 10% wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 1 umowy (w zaokrągleniu do pełnej złotówki), tj. zł (słownie: złotych) w gotówce.

2. Zwrot zabezpieczenia nastąpi wg następujących zasad:

- 1) 70% kwoty określonej w ust. 1, tj.zł zostanie zwrócone Wykonawcy w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonane,
- 2) 30% kwoty określonej w ust. 1, tj.zł stanowić będzie zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady, która zostanie zwrócona Wykonawcy w terminie 15 dni po upływie okresu rękojmi za wady.

3. Zamawiający wstrzyma się ze zwrotem zabezpieczenia określonego w ust. 2 pkt 1, w przypadku, gdy Wykonawca nie usunął w terminie stwierdzonych w trakcie odbioru wad lub usterek, czy też jest w trakcie usuwania tych wad lub usterek – do chwili ich usunięcia.

4. Zamawiający wstrzyma się ze zwrotem zabezpieczenia, o którym mowa w ust. 2 pkt 2 w przypadku kiedy Wykonawca nie usunął w terminie stwierdzonych wad lub w okresie rękojmi lub jest w trakcie ich usuwania, do czasu ich usunięcia.

§ 13

Osobami odpowiedzialnymi za prawidłową realizację przedmiotu umowy są:

1. Ze strony Zamawiającego - Podinspektor ds. inwestycji, zamówień publicznych Łukasz Hołowieszko, tel. 89 521 64 05.
2. Ze strony Wykonawcy Kierownik Budowy

§14

Wszelkie zmiany niniejszej umowy mogą być dokonane za zgodą obu stron na piśmie pod rygorem nieważności.

§15

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.
2. Spory wynikłe na tle wykonania niniejszej umowy Strony zobowiązują się rozstrzygać w drodze negocjacji.
3. W razie braku porozumienia spory będzie rozstrzygać sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.

§ 16

Wykonawca bez pisemnej zgody Zamawiającego nie może zbyć lub przenieść zobowiązań Zamawiającego powstałych w wyniku realizacji umowy, a będących należnościami Wykonawcy, na rzecz innych podmiotów (cesja wierzytelności).

§ 17

Umowę sporządzono w 3 jednobrzmiących egzemplarzach, z których 2 egzemplarze otrzymuje Zamawiający.

§ 18

Załączniki do umowy, stanowiące jej integralną część:

- Projekt budowlano – wykonawczy
- Oferta Wykonawcy, w tym kosztorys ofertowy

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Nazwa i adres Wykonawcy

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

FORMULARZ OFERTY

1. Oferuję wykonanie zadania wskazanego w zaproszeniu do złożenia oferty na

..... za:
cena netto,zł,
podatek VAT (...%)zł
cenę brutto:zł
zgodnie z wypełnionym formularzem cenowym *

2. Deklaruję ponadto:
- a) termin wykonania zamówienia:
 - b) warunki płatności:
 - c) okres gwarancji:
 - d) inne *

3. Oferta ważna jest do dnia:

4. Oświadczam, że :

- zapoznałem się z opisem zadania i nie wnoszę do niego zastrzeżeń,
- w razie wybrania naszej oferty zobowiązujemy się do podpisania umowy w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego/ zrealizowania zamówienia w terminie....dni od otrzymania zlecenia *

5. Ofertę niniejsza składamy na kolejno ponumerowanych stronach.

6. Załącznikami, stanowiącymi integralną część oferty są wymagane przez zamawiającego następujące dokumenty:

- 1)
- 2)
- 3)

***) niepotrzebne skreślić**

.....dn.

.....
(podpisy i pieczęcie osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy)

.....
pieczęć wykonawcy

OŚWIADCZENIA O SPEŁNIANIU WARUNKÓW UDZIAŁU W ZAPYTANIU
OFERTOWYM

na

„Wykonanie wewnętrznej instalacji gazowej zasilającej kotłownię osiedlową”

Nazwa Wykonawcy:

REGON:

Adres:

powiat :

województwo

- oświadczam co następuje:

- 1) posiadam/y uprawnienia do wykonywania działalności/czynności określonej w przedmiocie zamówienia;**
- 2) posiadam/y niezbędną wiedzę i doświadczenie;**
- 3) dysponuję potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;**
- 4) znajduję się/znajdujemy się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia;**

.....dnia.....

.....

*podpis wraz z pieczęcią osoby upoważnionej
do reprezentowania Wykonawcy*