

64-920 PIŁA
ul. Okrzei 18
tel./fax. 067 / 215 20 25
e-mail: studiofilar@interia.pl
NIP 764-110-64-57
REGON 570301697

FILAR
Studio Projektu Budowlanego

Prowadzimy usługi
w zakresie wykonania

Projektów budowlano-
wykonawczych wszystkich
branż, wszelkich
obiektów

Inwentaryzacji obiektów
istniejących

Kosztorysów

Badań geotechnicznych
gruntu

Map geodezyjnych

Nadzoru inwestorskiego
oraz autorskiego

Audytów energetycznych

Certyfikacji energetycznej

Analiz, doradztwa, opinii i
ekspertyz technicznych

Koncepcji programowych
i przestrzennych

Raportów oddziaływania
na środowisko

Studiów
uwarunkowań

Wyceny
Nieruchomości

Obsługi inwestycji

Zebrania materiałów
wyjściowych

Specjalizacja biura

Projekty obiektów służby
zdrowia

Projekty
termomodernizacyjne

Zaawansowane techniki
grzewcze

EGZ. NR 2

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR: Gmina Łobżenica
Ul. Sikorskiego 7,
89-310 Łobżenica,

OBIEKT: Budynek zaplecza sportowego,
Kategoria Budynku V

PROJEKT: Budowa instalacji gazu ziemnego wraz z częścią
instalacji wewnętrznej prowadzonej w gruncie

STADIUM: Projekt budowlany

BRANŻA: Sanitarna

ADRES: 89-310 Łobżenica, ul. Raczkowskiego 2
dz. nr 122/1 obr. 0015 Rataje,
jednostka ewid. 301904_5

ZASTĘPCA SZEFA PRACOWNI

inż. Patryk Ziółkowski

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Krzysztof Ratajczak

SPRAWDZIŁ:
mgr inż. JANUSZ WOJTKIEWICZ
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności sanitarnej
nr ewidencyjny BIII-8345/403/80

SZEF PRACOWNI:
inż. Marcin Górzny

mgr inż. Krzysztof Ratajczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności sanitarnej
nr ewid. 289/72/PW, 791/73/PW

SZEF PRACOWNI

inż. Marcin Górzny
(projektant)

Piła, 20 października 2017 r.

STAROSTWO POWIATOWE W PIŁE
Wydział Architektury i Budownictwa

Załącznik Nr 1

Do decyzji z dnia 24.02.2018

Znak AB.0440.219.2018.XV

NR 139

Spis zawartości teczki

Część opisowa

1. DANE OGÓLNE	3
1.1. Podstawa opracowania.....	3
1.2. Zakres opracowania.....	3
1.3. Istniejące zagospodarowanie działki.....	3
2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	3
2.1. Urbanistyka	3
2.2. Funkcja.....	3
2.3. Bilans terenu	3
2.4. Projektowane zagospodarowanie działki	3
2.5. Dostosowanie do krajobrazu i zabudowy	4
2.6. Układ komunikacyjno - transportowy.....	4
2.7. Ochrona prawna i instytucjonalna	4
2.8. Parametry techniczne i termomodernizacyjne budynku	4
2.9. Instalacje	4
2.10. Ochrona interesów osób trzecich.....	4
2.11. Zieleń i urządzenia rekreacyjne	4
2.12. Oddziaływanie na środowisko.....	4
2.13. Ochrona przeciwpożarowa	4
2.14. Wpływ eksploatacji górniczej.....	4
2.15. Analiza możliwości najefektywniejszego wykorzystania odnawialnych źródeł energii	4
2.16. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	5
2.17. Opinia geotechniczna.....	5
1. DANE OGÓLNE	6
1.1. Podstawa opracowania.....	6
1.2. Zakres opracowania.....	6
1.3. Opis stanu istniejącego	6
2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	6
2.1. Instalacja gazowa prowadzona w budynku.....	6
2.2. Instalacja gazowa prowadzona w gruncie	8
2.3. Próba szczelności instalacji	8
3. OBLICZENIA	9
4. INFORMACJA DO PLANU BIOZ.....	9
5. UWAGI KOŃCOWE.....	9
6. INFORMACJA BIOZ	11

Część rysunkowa

M1-SZagospodarowanie terenu – instalacje gazu prowadzona w gruncie	1:500
S-1 Rzut piwnicy i przyziemia - Instalacja gazowa	1:50

Załączone dokumenty

- Oświadczenie projektanta
- Uprawnienia projektowe
- Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów autora projektu
- Warunki przyłączenia do sieci gazowej znak W307/0000029261/00001/2017
- **OPINIA**

ZASTĘPCA ZŁOŻENIA PRACOWNI

FILAR
int. Patryk Ziolkowski
Studio Projektu Budowlanego

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu w związku z inwestycją polegającą na budowie instalacji gazowej w budynku zaplecza sportowego w Łobżenicy, ul. Raczkowskiego 2, dz nr 122/1

1.DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- Ustawa Prawo Budowlane
- aktualne Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- aktualne Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej
- inwentaryzacja stanu istniejącego
- wizja lokalna w terenie,

1.2. Zakres opracowania

Zakres opracowania niniejszej dokumentacji technicznej dotyczy zagospodarowania terenu działki.

1.3. Istniejące zagospodarowanie działki

Rozpatrywana działka znajduje się w Łobżenicy, przy ul. Raczkowskiego 2 i oznaczona jest numerem geodezyjnym dz. nr 122/1, obr. 0015 Rataje. Teren płaski, zagospodarowany infrastrukturą sportową. Na terenie działki znajduje się istniejący budynek zaplecza sportowego, o jednej kondygnacji nadziemnej. W ramach realizacji przedmiotowej inwestycji w obiekcie planowana jest budowa instalacji gazowej zasilającej w gaz kotłownię gazową w budynku oraz część administracyjną.

2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

2.1. Urbanistyka

Usytuowanie budynku nie ulega zmianom lokalizacji oraz kształtu i wielkości obrysu.

2.2. Funkcja

Budynek pełni funkcje zaplecza sportowego stadionu znajdującego się na działce.

2.3. Bilans terenu

Bez zmian

2.4. Projektowane zagospodarowanie działki

W związku z zakresem robót nie jest planowana zmiana istniejącego zagospodarowania oraz nie planuje się nowych elementów zagospodarowania terenu.

2.5. Dostosowanie do krajobrazu i zabudowy

Budynek jest dostosowany do krajobrazu i otaczającej zabudowy będącej w najbliższym sąsiedztwie poprzez ujednolicenie wyrazu architektonicznego budynku z otaczającą zabudową sąsiednią w postaci: prostokątnego ułożenia ścian względem siebie, wysokości elewacji frontowej, wysokości budynku, ukształtowania dachu.

2.6. Układ komunikacyjno - transportowy

Działka posiada istniejący wjazd na działkę. Dojście do budynku występuje bezpośrednio z chodnika miejskiego. Obsługę transportową budynku zapewnia istniejący wjazd z drogi publicznej na teren posesji.

2.7. Ochrona prawna i instytucjonalna

Obiekt nie znajduje się na liście Gminnej Ewidencji Zabytków.

2.8. Parametry techniczne i termomodernizacyjne budynku

Przedmiotowa inwestycja nie ma wpływu na zmian parametrów technicznych budynku.

2.9. Instalacje

- woda z sieci ulicznej poprzez doprowadzone do budynku przyłącze
- kanalizacja- odpływ do zbiornika bezodpływowego, docelowo do sieci k.s.
- zasilanie w ciepło (instalacja c.o.) z kotłowni własnej
- instalacja elektryczna (gniazdka i oświetlenie, w tym zewnętrzne)

2.10. Ochrona interesów osób trzecich

Projektowana inwestycja nie narusza interesów osób trzecich

2.11. Zieleń i urządzenia rekreacyjne

Nie dotyczy

2.12. Oddziaływanie na środowisko

Planowana Inwestycji nie oddziałuje na środowisko

2.13. Ochrona przeciwpożarowa

Budynek zaliczony jest do grupy N-niskie, kategorii zagrożenia ludzi ZL III i klasy odporności pożarowej „D”.

2.14. Wpływ eksploatacji górniczej

Planowana inwestycja nie znajduje się na terenie, w którym mogą wystąpić czynniki wynikające z eksploatacji górniczej.

2.15. Analiza możliwości najefektywniejszego wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Budowa instalacji gazowej jest jednym z elementów inwestycji polegającej na remoncie budynku zaplecza sportowego. ~~W ramach inwestycji remontowej, w powiązaniu z inwestycją będącą przedmiotem niniejszego projektu, Inwestor przystąpi do wykonania instalacji solarnej dla wykorzystania zasobów odnawialnych źródeł energii dla pokrycia części potrzeb energetycznych rozpatrywanego budynku, w zakresie podgrzewu ciepłej wody użytkowej. Wykonana będzie również instalacja wentylacji mechanicznej z rekuperacją ciepła. Nie dotyczy pomieszczenia kotłowni.~~

Nadto Projektant nie widzi możliwości wykorzystania innych źródeł energii odnawialnej dla zapewnienia:

- alternatywnego źródła energii elektrycznej z energii wiatrowej, z uwagi na brak wystarczającej ilości miejsca na działce dla zachowania wymaganych odległości przepisowych od innych elementów zagospodarowania terenu i z uwagi na wysoką uciążliwość akustyczną dla ludzi mieszkających w sąsiedztwie oraz środowiska przyrodniczego
- alternatywnego źródła energii cieplnej z energii wymiennika gruntowego z uwagi na brak miejsca na terenie działki na jego realizację.

2.16. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Wykaz przepisów prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu budowlanego:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. 89/1994 poz. 414 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (Jedn. tekst Dz. U. 147/2002 z poz. 1129 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki w ich usytuowanie (Dz. U. 109/2004 poz. 1156),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie Zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014r., poz. 1446),

Po dokonaniu analizy stwierdzono, że projektowany zakres inwestycji nie będzie oddziaływać na działki sąsiednie oraz mieści się w całości na działce 122/1 obr. 0015 Rataje w Łobżenicy, ul. Raczkowskiego 2, na której jest zaprojektowana. Projektowana inwestycja nie posiada charakteru emisyjnego.

Niniejsze opracowanie dotyczy obiektu istniejącego o ustalonym charakterze użytkowania i nie zmienia warunków zagospodarowania terenu i korzystania z przestrzeni.

2.17. Opinia geotechniczna

Budynek usytuowany jest w Łobżenicy, przy ul. Raczkowskiego 2 na działce oznaczonej numerem geodezyjnym dz. nr 122/1, obr. 0015 Rataje. Teren płaski, kategoria geotechniczna I, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych. Grunty jakie przeważają to piaski drobnoziarniste.

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego budowy instalacji gazowej w budynku zaplecza sportowego w Łobżenicy, ul. Raczkowskiego 2; dz. nr 122/1

1. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- Ustawa Prawo Budowlane
- aktualne Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- aktualne Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- mapa do celów projektowych
- warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej
- inwentaryzacja stanu istniejącego
- wizja lokalna w terenie,

1.2. Zakres opracowania

Niniejsza dokumentacja obejmuje swym zakresem część budowlaną – projekt budowy wewnętrznej instalacji gazu zasilającej w gaz kotłownię gazową w budynku oraz część administracyjną .

1.3. Opis stanu istniejącego

W chwili obecnej w budynku nie występuje instalacja gazu ziemnego. Kotłownia wbudowana opalana jest paliwem stałym, a kuchenka gazowa w części administracyjnej zasilana jest gazem propan-butan z butli 11 kg.

2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

2.1. Instalacja gazowa prowadzona w budynku

Zaprojektowano budowę instalacji gazowej zasilającą w gaz kotłownię zaplecza sportowego oraz kocioł c.o.+c.w.u. wraz z kuchenką gazową z piekarnikiem w części administracyjnej. Gaz ziemny GZ-50 będzie jedynym źródłem gazu w budynku. Lokalizację gazomierzy zaprojektowano we wspólnej szafce gazowej na ścianie budynku w obrębie pomieszczenia kotłowni. Instalację gazową zasilającą część administracyjną prowadzić w gruncie do szafki z kurkiem gazowym zlokalizowanym na ścianie budynku.

Przed rozpoczęciem robót, należy zdemontować butlę gazową propan-butan zasilającą kuchenkę KG4+P, a ścieżkę gazową w urządzeniu zubożyć azotem. Nową instalację w budynku wykonać z rur stalowych, węglowych łączonych poprzez

zaciskanie, kształtki z uszczelką typu O-ring, z przeznaczeniem dla instalacji gazowych. Połączenia z armaturą i gazomierzami wykonać jako gwintowe.

Punktami poboru gazu w instalacji są :

- budynek zaplecza – kocioł gazowy c.o. o mocy 30 kW
- część administracyjna – kocioł gazowy c.o.+c.w.u. o mocy 30 kW
- część administracyjna – kuchenka gazowa z piekarnikiem KG4+P o mocy 9 kW

Przewody instalacji gazowej należy prowadzić w następujących odległościach:

- a) 15 cm od przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych, nad przewodami,
- b) 15 cm od poziomych przewodów ciepłych, pod tymi przewodami,
- c) 20 cm od przewodów telekomunikacyjnych prowadzonych równolegle,
- d) 10 cm od nie uszczelnionych puszek rozgałęźnych instalacji elektrycznej, umieszczając je nad tymi puszkami,
- e) 60 cm od urządzeń elektrycznych iskrzących (gniazd wtykowych wyłączników, bezpieczników,) jeśli nie są umieszczone we wnękach lub oddzielonych od siebie przegrodami z materiałów niepalnych; przewody instalacji gazowej mogą się krzyżować w odległości 2 cm i mogą być prowadzone wzdłuż przewodów instalacji elektrycznej pod warunkiem prowadzenia ich nad przewodami elektrycznymi,
- f) 10 cm od pionowych przewodów instalacji wodociągowych, ciepłych, kanalizacyjnych, z wyjątkiem instalacji elektrycznych.

Przed gazomierzami zamontować kurki gazowe ćwierćobrotowe kulowe przeznaczone do instalacji gazowych. Pomiaru zużycia gazu realizowany będzie dla każdego z odbiorców indywidualnie przez gazomierz mechaniczny G-4 (łącznie 2 szt.). Gazomierze umieścić w układzie pionowym, w szafce naściennej, wentylowanej, zamykanej na klucz energetyczny. Dostawa i montaż gazomierzy leży po stronie dostawcy gazu – Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. Gazomierze opisać zgodnie z przyporządkowaniem do poszczególnych odbiorców. Przewody gazowe prowadzić przez przegrody budowlane w rurach ochronnych stalowych o średnicy większej o co najmniej 2 dymensje. Przestrzeń między rurami wypełnić kitem trwale plastycznym, nie korozyjnym do materiału rury.

Przewody za gazomierzem wykonać z rur stalowych węglowych łączonych poprzez zaciskanie, kształtki z uszczelkami typu O-ring z przeznaczeniem dla instalacji gazowych. Instalację rurową pomalować emalią ftalową koloru żółtego np. RAL 1023, lecz nie wcześniej jak po wykonaniu pozytywnej próby szczelności.

2.2. Instalacja gazowa prowadzona w gruncie

Zaprojektowano instalację gazową NC zewnętrzną prowadzoną w gruncie od szafki gazowej umieszczonej na budynku. Zasilanie gazem ziemnym GZ-50 na potrzeby grzewcze. Przewody wykonać z rur polietylenowych PE 80 SDR 17,6 o średnicy $\varnothing 25$ (PE32) łączonych za pomocą zgrzewania doczołowego lub elektrooporowego. Połączenie PE/stal wykonać na bazie kształtek przejściowych. Na ścianie budynku w obrębie części administracyjnej, w szafce metalowej wentylowanej o wymiarach 300*300*250 zamontować zawór odcinający.

Przewody układać na wyprofilowanym dnie wykopu, oczyszczonym z elementów stałych takich jak kamienie, korzenie itp. Zaleca się by przewody ułożyć na gruncie rodzimym, a nie na nasypowym z uwagi na możliwość osiadania gruntu przy zasypywaniu i wystąpieniu rozszczelnień połączeń przewodów. Wyjątek stanowić może występowanie gruntu szczególnie kamienistego, wówczas przewody ułożyć na zagęszczonej mechanicznie podsypce paskowej grubości 15cm. Nad gazociągami na nadsypce z piasku grubości 20cm ułożyć siatkę ostrzegawczą o szerokości 15 cm koloru żółtego, w celu lokalizacji i przebiegu gazociągu z rur PE należy przymocować do niego drut miedziany wskaźnikowy o przekroju 1,5 mm² w izolacji DY. Zasypywanie przyłącza w pierwszym etapie ręczne do wysokości przekrycia 30 cm ponad wierzch rury.

2.3. Próba szczelności instalacji

Przed oddaniem instalacji do użytku należy wykonać próbę szczelności. Próbę przeprowadzić przez napełnienie przewodów powietrzem sprężonym o nadciśnieniu 50 kPa bez gazomierzy i urządzeń. Pomiar ciśnienia należy rozpocząć po upływie 15-30 minut z uwagi na wyrównanie temperatury powietrza w przewodach z otoczeniem.

Jeżeli ciśnienie po czasie 30 minut trwania pomiaru nie obniży się, to próbę można uznać za pozytywną. Jeżeli wynik próby jest negatywny wykonawca instalacji winien wykryć nieszczelność wodą mydlaną lub testerem nieszczelności. Jakikolwiek doraźne doszczelnianie miejsc nieszczelności lakierami, kitami itp. jest zabronione.

Z wykonanej próby szczelności wykonać protokół próby szczelności instalacji gazowej. Po zakończeniu próby przewody prowadzone w budynku pomalować emalią ftalową ogólnego stosowania podkładową i nawierzchniową koloru żółtego np. RAL1023.

3.OBLICZENIA

Podstawowe wyniki obliczeń przedstawiono w treści opisu technicznego. Formą przedstawienia podstawowych obliczeń projektowych jest również określenie na załączonych rysunkach wielkości charakterystycznych dla danego rodzaju rozwiązania technicznego np. średnice, przekroje, typy itp. co wyczerpuje postanowienia Rozporządzenia¹. Obliczenia szczegółowe do niniejszego projektu załączono do egzemplarza archiwalnego i w uzasadnionych przypadkach są do wglądu tylko w biurze projektowym.

4.INFORMACJA DO PLANU BIOZ

1. Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje wykonanie robót budowlanych polegających na budowie instalacji gazowej w budynku zaplecza sportowego.
2. Na działce budowlanej, przeznaczonej pod inwestycje występuje urządzona infrastruktura sportowa.
3. Zagrożenia podczas realizacji mogą wystąpić podczas prowadzenia prac w sposób nieprawidłowy, niezgodny ze sztuką budowlaną oraz w sposób niezgodny z przepisami BHP,
4. Na działce nie występują elementy mogące mieć wpływ na pogorszenie warunków BHP podczas wykonywania robót montażowych,
5. Przed przystąpieniem do prac budowlanych szczególnie niebezpiecznych dotyczących w szczególności obrębu maszyn budowlanych, kierownik budowy jest zobowiązany przeprowadzić stosowny instruktaż dotyczący obsługi tych maszyn oraz potwierdzić ten fakt wpisem do dziennika budowy,
6. Plac budowy ogrodzić przed dostępem osób trzecich, zapewnić oznakowanie, zorganizować ciągi komunikacji wewnętrznej, budowę wyposażyć w niezbędne zabezpieczenie takie apteczka, środki i sprzęt BHP do ochrony zdrowia takie jak: rękawice ochronne, maski przeciwpyłowe, maski spawalnicze, nakolanniki, uprząż szelkową do prac w wykopach oraz środki ochrony p.poż.

5.UWAGI KOŃCOWE

1. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” cz. I „Budownictwo ogólne”, cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” cz. V „Instalacje elektryczne”, a także z szeroko rozumianą sztuką budowlaną.

Opracował: inż. Krzysztof Ratajczak
mgr inż. Krzysztof Ratajczak
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
nr ewid. 239/72/PW, 791/73/PW

¹ Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

INFORMACJA BIOŻ

INWESTOR: Gmina Łobżenica
Ul. Sikorskiego 7,
89-310 Łobżenica,

OBIEKT: Budynek zaplecza sportowego,
Kategoria Budynku V

PROJEKT: Budowa instalacji gazu ziemnego wraz z częścią
instalacji wewnętrznej prowadzonej w gruncie

STADIUM: Projekt budowlany

BRANŻA: Sanitarna

ADRES: 89-310 Łobżenica, ul. Raczkowskiego 2
dz. nr 122/1 obr. 0015 Rataje,
jednostka ewid. 301904_5

ZASTĘPCA SZEFA PRACOWNI

inż. Patryk Ziółkowski

PROJEKTANT

mgr inż. Krzysztof Ratajczak
ul. Prusa 2/6
64-920 Piła

mgr inż. Krzysztof Ratajczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-mechanicznej
nr ewid. 239172/W, 79173/PV

inż. Patryk Ziółkowski

6. INFORMACJA BIOZ

Zakres robót obejmuje wykonanie budowy instalacji gazowej w budynku zaplecza sportowego w Łobżenicy, ul. Raczkowskiego 2, dz. nr 122/1, obr. 0015 Rataje

1. W terenie przeznaczonym pod inwestycje występuje uzbrojenie medialne - czynne.
2. Zagrożenia podczas realizacji mogą wystąpić podczas prowadzenia prac w sposób nieprawidłowy, niezgodny ze sztuką budowlaną oraz w sposób niezgodny z BHP,
3. Na działce nie występują elementy mogące mieć wpływ na pogorszenie warunków BHP podczas wykonywania robót montażowych,
4. Przed przystąpieniem do prac budowlanych szczególnie niebezpiecznych dotyczących w szczególności obrębu maszyn budowlanych, kierownik budowy jest zobowiązany przeprowadzić stosowny instruktaż dotyczący obsługi tych maszyn oraz potwierdzić ten fakt wpisem do dziennika budowy,
5. Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W przypadku prowadzenia wykopów na głębokości 1,5 m. poniżej poziomu terenu, kierownik budowy zobowiązany jest opracować Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia dla prac w wykopach.
6. Zakres robót budowlanych - prace przy instalacjach: gazowych ,
7. Zakres robót rozbiórkowych - nie dotyczy.
8. Wykaz obiektów budowlanych – budynek zaplecza sportowego.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- należy ogrodzić plac budowy przed dostępem osób trzecich,
- zorganizować ciągi komunikacji wewnętrznej,
- należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć wykopy,
- szczególną uwagę zwrócić na bezpieczeństwo przy pracach w wykopach,
- urządzenie wykorzystywane na budowie powinno być odpowiednio zabezpieczone oraz posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia do wykonywania prac,
- używać odpowiedniego sprzętu ochronnego,
- na budowie powinna znajdować się prawidłowo wyposażona apteczka, środki i sprzęt BHP do ochrony zdrowia takie jak: rękawice ochronne, maski przeciwpyłowe, maski spawalnicze, nakolanniki, uprząż szelkową do prac w wykopach oraz środki ochrony p.poż.,
- wpisy do książki budowy powinny być dokonywane na bieżąco,
- konieczne rusztowania powinny być wypionowane i posadowione na podłożu w sposób prawidłowy,
- na terenie budowy powinna znajdować się tablica informacyjna budowy oraz informacja o telefonach alarmowych.

mgr inż. Krzysztof Ratajczak

uprawnienia budowlane w zakresie

Opracował:

inżynieria budowlana, bez ograniczeń

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

mgr inż. Krzysztof Ratajczak

791/73/P/W



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu
ul. Za Groblą 8, 61-860 Poznań
tel. 61 854 51 00, faks 61 8545 519

Gazownia w Pile
Poznańska 20, 64-920 Piła
tel. 67 212-46-42 faks 67 212-61-16
email: gazownia.pila@psgaz.pl

GMINA ŁOBŻENICA
ul. Sikorskiego 7
89-310 Łobżenica

Poznań, 15.11.2017

Nasz znak: W307/0000029261/00001/2017/00000

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

*Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż 10 m³/h/
gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż 25 m³/h.*

W odpowiedzi na wniosek z dnia 26.10.2017 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego Dz. U. z 2014 r., poz. 1059, wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

- Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: Gaz ziemny wysoko metanowy symbol E
- Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego):
BUDYNEK SOCJALNO-BIUROWY, adres: Łobżenica, ul. ks. L. Raczkowskiego 2
- Cel wykorzystania paliwa gazowego:
Przygotowanie posiłków
Przygotowanie CWU
Ogrzewanie pomieszczeń
- Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Moc urządzeń [kW]
Kuchnia 4 palnikowa z piekarnikiem	9	2	18
Kocioł do 21 kW	20	1	20
Kocioł od 21 do 30 kW	30	1	30
Łączna moc [kW]			68

- Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - Moc przyłączeniowa 8 [m³/h];
 - Roczny odbiór paliwa gazowego: 4000 [m³/rok].
- Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - Gazociąg średniego ciśnienia.
 - Materiał: PE, DN 63 [mm]
 - Lokalizacja: Łobżenica, Raczkowskiego
- Ciśnienie paliwa gazowego:
 - w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 150,00 [kPa] maksymalne: 400,00 [kPa]

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2017 -10- 31
DATA

Wolczak
PODPIS

7.2. w punkcie dostarczenia i odbioru: minimalne [kPa], maksymalne [kPa]

8. Zakres i parametry techniczne budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej w związku z przyłączeniem:

Ciśnienie	Materiał rodzaj, typ, typoszereg,	Średnica [mm]	Długość [m]
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

8.1. Dodatkowe informacje techniczne dotyczące budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej: brak.

9. Zakres i parametry techniczne budowy przyłącza (odcinka od gazociągu zasilającego do kurka głównego) służącego do przyłączenia instalacji gazowej znajdującej się w obiekcie Klienta:

Liczba przyłączy: 1 szt.

Ciśnienie	Moc przyłączeniowa [m3/h]	Materiał - rodzaj, typ, typoszereg	Średnica [mm]	Długość [m]
średnie	8	Materiał Rura PE 100 RC SDR 11	25	8

10. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:

10.1. Miejsce dostawy i odbioru: budynek socjalno-biurowy, adres: Łobżenica, ul. ks. L. Raczkowskiego 2

10.2. Miejsce usytuowania punktu gazowego: szafka na zewnętrznej ścianie budynku

10.3. Charakterystyka układu pomiarowego

10.3.1. Typ gazomierza: gazomierz miechowy G4 - 2 [szt.], rozstaw króćców: 130 [mm], lokalizacja: w szafce gazowej, status urządzenia: projektowane

10.4. Wymagania dotyczące punktu: montaż urządzenia typu: Punkt redukcyjno-pomiarowy - 1 [szt.], lokalizacja: szafka na zewnętrznej ścianie budynku, status urządzenia: projektowane

11. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego stanowi: kurek główny na przyłączy gazu, lokalizacja: szafka na zewnętrznej ścianie budynku.

Na przyłączy dn 25 mm PE należy projektować zasuwę odcinającą.

Wnioskodawca zobowiązany jest do zakupu i zamontowania szafki gazowej przeznaczonej do zainstalowania reduktora kąowego o przepustowości nominalnej $Q=10\text{m}^3/\text{h}$ z kurkiem głównym oraz z dwoma gazomierzami miechowymi G-4. Szafkę gazową należy zlokalizować na zewnętrznej ścianie budynku. Szafka gazowa powinna posiadać zamek typu energetycznego. Reduktor oraz urządzenia pomiarowe dostarcza operator systemu dystrybucyjnego.

12. Gazociąg/przyłącze/podziemne odcinki instalacji powinny być zaprojektowane i wykonane, w trybie określonym prawem budowlanym, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640), w oparciu o dokumentację techniczną oraz dokumenty wymagane prawem budowlanym.

13. Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana w trybie określonym Prawem budowlanym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422) w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę. Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej.

14. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.

15. Dokumentację projektową należy uzgodnić we właściwej terytorialnie Gazowni, w zakresie rozwiązań technicznych budowy gazociągu/przyłącza oraz pomiaru paliwa gazowego.

16. Opłata za przyłączenie jest ustalana i pobierana w wysokości wynikającej z Taryfy obowiązującej w dniu zawarcia Umowy o przyłączenie.

17. Opłata za przyłączenie określona zostanie w Umowie o przyłączenie, stanowiącej podstawę do rozpoczęcia przez PSG sp. z o.o. Zakład w Poznaniu prac projektowych i budowlanych.

18. Szacunkowa wysokość opłaty za przyłączenie wynosi 1.885,23 zł netto plus podatek VAT, to jest łącznie 2.318,83 zł.

19. Zakres przyłączenia obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej sieci gazowej i uzyskanie dokumentu określonego Prawem budowlanym, wykonanie przyłączenia, nadzór nad jego realizacją oraz włączenie do czynnej sieci gazowej oraz montaż gazomierza wraz z instalacją reduktora ciśnienia.

20. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:

20.1. Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego.

20.2. Zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń.

20.3. Zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.

21. Realizacja przyłączenia do sieci gazowej może nastąpić po zawarciu Umowy o przyłączenie na pisemny wniosek Klienta i uzyskaniu przez PSG sp. z o.o. Zakład w Poznaniu zgód właścicieli działek, przez które

- przebiegać będzie gazociąg/przyłącze, będących we władaniu osób trzecich. Planowany termin realizacji przyłączenia 6 miesięcy od zawarcia umowy o przyłączenie.
22. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
23. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od dnia ich wydania.

24. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.

25. Klauzule:

- 25.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnętrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Zakład w Poznaniu, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, lub elektronicznej.
- 25.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
- 25.3. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczania paliwa gazowego w rozumieniu art. 34 ust. 3 pkt. 3 lit. A) Ustawy Prawo budowlane oraz art. 7 ust 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.
- 25.4. PSG sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za działanie Klienta związane z przyłączeniem, podjęte przed zawarciem Umowy o przyłączenie.
- 25.5. Jeżeli Klient, w ciągu 30 dni od dnia otrzymania Warunków przyłączenia nie wystąpi do PSG sp. z o.o. z wnioskiem o zawarcie Umowy o przyłączenie, a zostały określone Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, dla realizacji których niezbędne byłoby wykorzystanie tej samej przepustowości technicznej systemu dystrybucyjnego lub zostały określone Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, które dotyczą obszaru pokrywającego się terytorialnie w całości lub części, PSG sp. z o.o. zawiera Umowy o przyłączenie do sieci z uwzględnieniem kolejności wpływu kompletnych Wniosków o zawarcie Umowy o przyłączenie, w miarę istniejących warunków technicznych w szczególności wolnych przepustowości technicznych systemu dystrybucyjnego.
- 25.6. Zawarcie Umowy o przyłączenie podtrzymuje ważność Warunków przyłączenia.
- 25.7. Wzór Umowy o przyłączenie udostępniany jest na stronie internetowej PSG sp. z o.o. - www.psgaz.pl.
- 25.8. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje:

Uwaga: Na żądanie Przedsiębiorstwa gazowniczego, niezbędne będzie ustanowienie na rzecz właściciela sieci gazowej oraz ujawnienie w księdze wieczystej nieruchomości, na której realizowane jest przyłączenie ograniczonego prawa rzeczowego w postaci nieodpłatnej służebności przesyłu, związanej z posadowieniem i eksploatacją przyłącza gazu, w zakresie niezbędnym do realizacji przyłączenia. Koszty notarialne oraz opłatę sądową za wpis służebności przesyłu do księgi wieczystej nieruchomości, na której realizowanie jest przyłączenie pokryje Przedsiębiorstwo gazownicze.

Służebność przesyłu w szczególności winna zapewniać dostęp do sieci gazowej w celu wykonywania czynności związanych z jej remontem, eksploatacją i konserwacją.

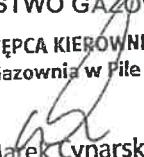
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2017-10-31
DATA

Podpis
PODPIS

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
Gazownia w Pile


Marek Cynarski

Data odbioru lub wysłania do Klienta:

Potwierdzam odbiór niniejszych Warunków przyłączenia do sieci gazowej

.....
(miejscowość, data i czytelny podpis Klienta)

Nr Klienta: 8557642

Otrzymują:

1. Klient
2. W307

Numer POD

Kod kreskowy

PL0031962079



PL0031962080



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2017 -10- 3 1
DATA


PODPIS

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawa Budowlanego z dnia 07.07.1994r. z późniejszymi zmianami - niżej podpisani Projektanci oświadczają, że niniejszy Projekt Budowlany budowy instalacji gazu ziemnego wraz z częścią instalacji wewnętrznej prowadzonej w gruncie w Łobżenicy, ul. Raczkowskiego 2, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Krzysztof Ratajczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
nr ewid. 229/72/0000 791/73/0000

.....
(Projektant)

mgr inż. JANUSZ WOJTKIEWICZ
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności sanitarnych
nr ewidencyjny BIII-8345/403000

PREZYDIUM
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA,
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
W POZNANIU

POZNAN, dnia 26 października 1972

Nr ewid. uprawn. 239/72/PW



UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r.
– prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt 1
rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia
10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne
w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. RATAJCZAK Krzysztof Andrzej

magister inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 8 lipca 1943 r. w Przemyślanach

o t r z y m u j e

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych kon-
strukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów insta-
lacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych
urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowla-
nych architektonicznych:

a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zalicza-
nych do budownictwa powszechnego,

b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze / § 1 ust. 3/,

c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyj-
nym lub składowym.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



2017-10-31

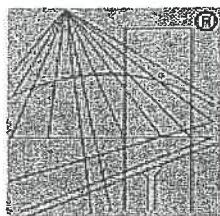
DATA

Główny Architekt

Województwa Wielkopolskiego

PODPIS

mgr inż. arch. Jarosław Witas
Kierownik Zespołu



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-GS2-1AV-TRW *

Pan Krzysztof Ratajczak o numerze ewidencyjnym WKP/BO/4242/01

adres zamieszkania ul. Prusa 2/6, 64-920 Piła

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-12 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

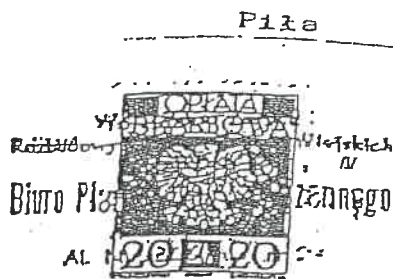
2017.-10-31
DATA

A. Mikołajczak
PODPIS

* 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.

URZĄD WOJEWÓDZKI
(pieczęć) 1 e

Nr BB-III-8345/403/80



DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

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

Obywatel(ka) Janusz W O J T K I E W I C Z
(imię i nazwisko)

mgr inż. budownictwa lądowego
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(ą) dnia 5 stycznia 1942 r. w Byteniu /ZSRR/

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta i kierownika budowy
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji sanitarnych

(specjalizacji zawodowej)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2017-10-31
DATA

P. Kowalski
PODPIS



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-DKB-9NR-767 *

Pan Janusz Wojtkiewicz o numerze ewidencyjnym WKP/IS/5665/01
adres zamieszkania ul. Żeromskiego 96, 64-920 Pila
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-20 roku przez:

Jerzy Stróński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2017 -10- 3 1
DATA

J. Stróński
PODPIS

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

Pompa ciepła sześciorurowa
Qmax=4.0 m³/h
Hp=8.0 m s.t. H2O

105.40 (pw)
102.55

zasilanie z sieci wg
odrębnego projektu
przyłącza gazu,
oprac. - dostawca gazu

ciąg dalszy wg projektu
zagospodarowania terenu

ZESTAWIENIE POMIĘRZNI		
Numer	Powierzchnia	Wysokość
01	POMIĘRZNIK	10.35
02	ŁAZIENKA	26.35
03	SZATNIA A	4.06
04	WC A	3.57
05	NATRYSKA B	4.06
06	WC B	26.07
07	SZATNIA B	4.06
08	WC C	4.06
09	WC D	4.06
10	WC E	4.06
11	WC F	4.06
12	SALA DOŁĄNA	62.00
13	ANIEK	10.37
14	WC 1	4.06
15	WC 2	4.06
16	WC 3	4.06
17	WC 4	4.06
18	WC 5	4.06
19	WC 6	4.06
20	WC 7	4.06
21	WC 8	4.06
22	WC 9	4.06
23	WC 10	4.06
24	WC 11	4.06
25	WC 12	4.06
26	WC 13	4.06
27	WC 14	4.06
28	WC 15	4.06
29	WC 16	4.06
30	WC 17	4.06
31	WC 18	4.06
32	WC 19	4.06
33	WC 20	4.06
34	WC 21	4.06
35	WC 22	4.06
36	WC 23	4.06
37	WC 24	4.06
38	WC 25	4.06
39	WC 26	4.06
40	WC 27	4.06
41	WC 28	4.06
42	WC 29	4.06
43	WC 30	4.06
44	WC 31	4.06
45	WC 32	4.06
46	WC 33	4.06
47	WC 34	4.06
48	WC 35	4.06
49	WC 36	4.06
50	WC 37	4.06
51	WC 38	4.06
52	WC 39	4.06
53	WC 40	4.06
54	WC 41	4.06
55	WC 42	4.06
56	WC 43	4.06
57	WC 44	4.06
58	WC 45	4.06
59	WC 46	4.06
60	WC 47	4.06
61	WC 48	4.06
62	WC 49	4.06
63	WC 50	4.06
64	WC 51	4.06
65	WC 52	4.06
66	WC 53	4.06
67	WC 54	4.06
68	WC 55	4.06
69	WC 56	4.06
70	WC 57	4.06
71	WC 58	4.06
72	WC 59	4.06
73	WC 60	4.06
74	WC 61	4.06
75	WC 62	4.06
76	WC 63	4.06
77	WC 64	4.06
78	WC 65	4.06
79	WC 66	4.06
80	WC 67	4.06
81	WC 68	4.06
82	WC 69	4.06
83	WC 70	4.06
84	WC 71	4.06
85	WC 72	4.06
86	WC 73	4.06
87	WC 74	4.06
88	WC 75	4.06
89	WC 76	4.06
90	WC 77	4.06
91	WC 78	4.06
92	WC 79	4.06
93	WC 80	4.06
94	WC 81	4.06
95	WC 82	4.06
96	WC 83	4.06
97	WC 84	4.06
98	WC 85	4.06
99	WC 86	4.06
100	WC 87	4.06
101	WC 88	4.06
102	WC 89	4.06
103	WC 90	4.06
104	WC 91	4.06
105	WC 92	4.06
106	WC 93	4.06
107	WC 94	4.06
108	WC 95	4.06
109	WC 96	4.06
110	WC 97	4.06
111	WC 98	4.06
112	WC 99	4.06
113	WC 100	4.06
114	WC 101	4.06
115	WC 102	4.06
116	WC 103	4.06
117	WC 104	4.06
118	WC 105	4.06
119	WC 106	4.06
120	WC 107	4.06
121	WC 108	4.06
122	WC 109	4.06
123	WC 110	4.06
124	WC 111	4.06
125	WC 112	4.06
126	WC 113	4.06
127	WC 114	4.06
128	WC 115	4.06
129	WC 116	4.06
130	WC 117	4.06
131	WC 118	4.06
132	WC 119	4.06
133	WC 120	4.06
134	WC 121	4.06
135	WC 122	4.06
136	WC 123	4.06
137	WC 124	4.06
138	WC 125	4.06
139	WC 126	4.06
140	WC 127	4.06
141	WC 128	4.06
142	WC 129	4.06
143	WC 130	4.06
144	WC 131	4.06
145	WC 132	4.06
146	WC 133	4.06
147	WC 134	4.06
148	WC 135	4.06
149	WC 136	4.06
150	WC 137	4.06
151	WC 138	4.06
152	WC 139	4.06
153	WC 140	4.06
154	WC 141	4.06
155	WC 142	4.06
156	WC 143	4.06
157	WC 144	4.06
158	WC 145	4.06
159	WC 146	4.06
160	WC 147	4.06
161	WC 148	4.06
162	WC 149	4.06
163	WC 150	4.06
164	WC 151	4.06
165	WC 152	4.06
166	WC 153	4.06
167	WC 154	4.06
168	WC 155	4.06
169	WC 156	4.06
170	WC 157	4.06
171	WC 158	4.06
172	WC 159	4.06
173	WC 160	4.06
174	WC 161	4.06
175	WC 162	4.06
176	WC 163	4.06
177	WC 164	4.06
178	WC 165	4.06
179	WC 166	4.06
180	WC 167	4.06
181	WC 168	4.06
182	WC 169	4.06
183	WC 170	4.06
184	WC 171	4.06
185	WC 172	4.06
186	WC 173	4.06
187	WC 174	4.06
188	WC 175	4.06
189	WC 176	4.06
190	WC 177	4.06
191	WC 178	4.06
192	WC 179	4.06
193	WC 180	4.06
194	WC 181	4.06
195	WC 182	4.06
196	WC 183	4.06
197	WC 184	4.06
198	WC 185	4.06
199	WC 186	4.06
200	WC 187	4.06
201	WC 188	4.06
202	WC 189	4.06
203	WC 190	4.06
204	WC 191	4.06
205	WC 192	4.06
206	WC 193	4.06
207	WC 194	4.06
208	WC 195	4.06
209	WC 196	4.06
210	WC 197	4.06
211	WC 198	4.06
212	WC 199	4.06
213	WC 200	4.06
214	WC 201	4.06
215	WC 202	4.06
216	WC 203	4.06
217	WC 204	4.06
218	WC 205	4.06
219	WC 206	4.06
220	WC 207	4.06
221	WC 208	4.06
222	WC 209	4.06
223	WC 210	4.06
224	WC 211	4.06
225	WC 212	4.06
226	WC 213	4.06
227	WC 214	4.06
228	WC 215	4.06
229	WC 216	4.06
230	WC 217	4.06
231	WC 218	4.06
232	WC 219	4.06
233	WC 220	4.06
234	WC 221	4.06
235	WC 222	4.06
236	WC 223	4.06
237	WC 224	4.06
238	WC 225	4.06
239	WC 226	4.06
240	WC 227	4.06
241	WC 228	4.06
242	WC 229	4.06
243	WC 230	4.06
244	WC 231	4.06
245	WC 232	4.06
246	WC 233	4.06
247	WC 234	4.06
248	WC 235	4.06
249	WC 236	4.06
250	WC 237	4.06
251	WC 238	4.06
252	WC 239	4.06
253	WC 240	4.06
254	WC 241	4.06
255	WC 242	4.06
256	WC 243	4.06
257	WC 244	4.06
258	WC 245	4.06
259	WC 246	4.06
260	WC 247	4.06
261	WC 248	4.06
262	WC 249	4.06
263	WC 250	4.06
264	WC 251	4.06
265	WC 252	4.06
266	WC 253	4.06
267	WC 254	4.06
268	WC 255	4.06
269	WC 256	4.06
270	WC 257	4.06
271	WC 258	4.06
272	WC 259	4.06
273	WC 260	4.06
274	WC 261	4.06
275	WC 262	4.06
276	WC 263	4.06
277	WC 264	4.06
278	WC 265	4.06
279	WC 266	4.06
280	WC 267	4.06
281	WC 268	4.06
282	WC 269	4.06
283	WC 270	4.06
284	WC 271	4.06
285	WC 272	4.06
286	WC 273	4.06
287	WC 274	4.06
288	WC 275	4.06
289	WC 276	4.06
290	WC 277	4.06
291	WC 278	4.06
292	WC 279	4.06
293	WC 280	4.06
294	WC 281	4.06
295	WC 282	4.06
296	WC 283	4.06
297	WC 284	4.06
298	WC 285	4.06
299	WC 286	4.06
300	WC 287	4.06
301	WC 288	4.06
302	WC 289	4.06
303	WC 290	4.06
304	WC 291	4.06
305	WC 292	4.06
306	WC 293	4.06
307	WC 294	4.06
308	WC 295	4.06
309	WC 296	4.06
310	WC 297	4.06
311	WC 298	4.06
312	WC 299	4.06
313	WC 300	4.06
314	WC 301	4.06
315	WC 302	4.06
316	WC 303	4.06
317	WC 304	4.06
318	WC 305	4.06
319	WC 306	4.06
320	WC 307	4.06
321	WC 308	4.06
322	WC 309	4.06
323	WC 310	4.06
324	WC 311	4.06
325	WC 312	4.06
326	WC 313	4.06
327	WC 314	4.06
328	WC 315	4.06
329	WC 316	4.06
330	WC 317	4.06
331	WC 318	4.06
332	WC 319	4.06
333	WC 320	4.06
334	WC 321	4.06
335	WC 322	4.06
336	WC 323	4.06
337	WC 324	4.06
338	WC 325	4.06
339	WC 326	4.06
340	WC 327	4.06
341	WC 328	4.06
342	WC 329	4.06
343	WC 330	4.06
344	WC 331	4.06
345	WC 332	4.06
346	WC 333	4.06
347	WC 334	4.06
348	WC 335	4.06
349	WC 336	4.06
350	WC 337	4.06
351	WC 338	4.06
352	WC 339	4.06
353	WC 340	4.06
354	WC 341	4.06
355	WC 342	4.06
356	WC 343	4.06
357	WC 344	4.06
358	WC 345	4.06
359	WC 346	4.06
360	WC 347	4.06
361	WC 348	4.06
362	WC 349	4.06
363	WC 350	4.06
364	WC 351	4.06
365	WC 352	4.06
366	WC 353	4.06
367	WC 354	4.06
368	WC 355	4.06
369	WC 356	4.06
370	WC 357	4.06
371	WC 358	4.06
372	WC 359	4.06
373	WC 360	4.06
374	WC 361	4.06
375	WC 362	4.06
376	WC 363	4.06
377	WC 364	4.06
378	WC 365	4.06
379	WC 366	4.06
380	WC 367	4.06
381	WC 368	4.06
382	WC 369	4.06
383	WC 370	4.06
384	WC 371	4.06
385	WC 372	4.06
386	WC 373	4.06
387	WC 374	4.06
388	WC 375	4.06
389	WC 376	4.06
390	WC 377	4.06
391	WC 378	4.06
392	WC 379	4.06
393	WC 380	4.06
394	WC 381	4.06
395	WC 382	4.06
396	WC 383	4.06
397	WC 384	4.06
398	WC 385	4.06
399	WC 386	