

Nazwa elementu projektu budowlanego	<b>TOM III</b> <b>Projekt techniczny</b>
Nazwa zamierzenia budowlanego	<b>Rozbudowa wewnętrznej instalacji gazowej w budynku świetlicy wiejskiej</b>
Adres inwestycji	Psary Polskie 126 dz. nr ewid. 150/1, 153/2, 153/4, 153/7
Kategoria obiektu	I
Inwestor	<b>Urząd Miasta i Gminy Września</b> <b>ul. Ratuszowa 1</b> <b>62-300 Września</b>
Branża	Instalacja gazowa
Jednostka projektowa	<b>Pracownia projektowa MECHANICAL</b> <b>Marcin Kaczmarek</b> <b>ul. Kosynierów 23</b> <b>62-300 Września</b> NIP 972-081-47-93 REGON 631195195 tel. 603 136 367 poczta@marcinkaczmarek.com <a href="http://www.mechanical.pl">www.mechanical.pl</a>
Opracowujący	mgr inż. Marta Murlik-Lasota
Projektant instalacji	mgr inż. Marcin Kaczmarek Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. 3066/10/U/C
Projektant konstrukcji	mgr inż. Agnieszka Malicka Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 10/11
Data opracowania	Grudzień 2024

## Spis treści

CZĘŚĆ INSTALACYJNA .....	3
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego .....	3
2. Istniejący stan zagospodarowania działki .....	3
3. Projektowane zagospodarowanie działki .....	3
4. Dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania robót budowlanych .....	3
5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego .....	3
5.1. Odbiorniki gazu .....	3
5.2. Kociołnia gazowa .....	3
5.3. Instalacja wewnątrz budynku .....	3
5.4. Odprowadzenie spalin i wentylacja pomieszczenia .....	4
CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA .....	5
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego .....	5
2. Opinia techniczna możliwości wykonania robót budowlanych .....	5
3. Konstrukcja .....	7

## Spis rysunków

Nr rysunku	Tytuł rysunku	Skala
PZT-01	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
S-01	Instalacja gazowa – rzut przyziemia	1:100
S-02	Aksonometria instalacji gazowej	1:100
K-01	Detale konstrukcyjne	1:50

## **CZĘŚĆ INSTALACYJNA**

### **1. Przedmiot zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest rozbudowa wewnętrznej instalacji gazowej w budynku świetlicy wiejskiej w Psarach Polskich 126 na działkach nr 150/1, 153/2, 153/4, 153/7.

### **2. Istniejący stan zagospodarowania działki**

Na działkach 150/1, 153/2, 153/4, 153/7 zlokalizowany jest budynek świetlicy wiejskiej, w którym projektowana jest instalacja gazowa. Istniejąca szafka gazowa zlokalizowana jest na ścianie zewnętrznej budynku.

### **3. Projektowane zagospodarowanie działki**

Szafka gazowa z kurkiem głównym zlokalizowana jest na ścianie zewnętrznej budynku. W szafce zlokalizowany będzie kurek główny, reduktor oraz projektowany gazomierz G-4.

Rura gazowa z szafki z gazomierzem wykonana będzie jako stalowa bez szwu DN40. W ziemi, za kolanem stalowym zamontować należy przejście PE/stal i dalej w kierunku budynku prowadzić rurę PE 100 RC SDR 11 o średnicy 50x4,6. W odległości 0,5 m przed budynkiem zamontować przejście PE/stal, następnie wprowadzić rurociąg DN40 w rurze stalowej osłonowej do kotłowni. Rurociąg w ziemi prowadzić na 10cm podsypce piaskowej. Po ułożeniu rurociągu wykonać nadsypkę piaskową 10cm powyżej górnej krawędzi rury. Rurociąg należy oznakować taśmą lokalizacyjną lub taśmą ostrzegającą i przewodem lokalizacyjnym. Minimalne przykrycie rurociągu 0,6m. Minimalna szerokość wykopu 0,25m.

### **4. Dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania robót budowlanych**

Odbioru instalacji dokonuje osoba z odpowiednimi uprawnieniami. Podczas odbioru przedłożyć należy niniejszy projekt. Odbiór Techniczny polega na sprawdzeniu dokumentacji, kontroli zgodności wykonania instalacji z projektem, kontroli jakości wykonania oraz próbie szczelności. Próbę szczelności instalacji należy przeprowadzić na ciśnienie 0,05 MPa przez 30 minut. Po pozytywnym przeprowadzeniu próby szczelności i odbioru technicznego, instalacja gazowa może być podłączona do sieci.

### **5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego**

#### **5.1. Odbiorniki gazu**

W budynku zainstalowany będzie jeden kocioł gazowy dwufunkcyjny o mocy 55 kW zlokalizowany w kotłowni w przyziemiu. Maksymalne chwilowe zużycie gazu GZ- 50 wynosi 5 m<sup>3</sup>/h. W budynku zakazuje się stosowania butli gazowych.

#### **5.2. Kotłownia gazowa**

Kocioł zlokalizowany będzie w kotłowni w przyziemiu. Wysokość pomieszczenia wynosi ok. 1,87m. Po przegłębieniu wysokość kotłowni wyniesie 1,9 m, a kubatura 26,8 m<sup>3</sup>.

#### **5.3. Instalacja wewnątrz budynku**

Instalację gazową wykonać należy z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych przez spawanie. Dopuszcza się stosowanie połączeń gwintowanych po przyłączenia armatury. Kocioł połączyć należy na stałe z przewodami instalacji gazowej. Przed kotłem należy zamontować zawór kulowy ćwierćobrotowy, odcinający dopływ gazu. Zawór należy zamontować w pozycji poziomej w miejscu łatwo dostępnym, w odległości nie większej niż 0,5m od króćca łączącego urządzenie z instalacją.

Przewody instalacji gazowej prowadzić należy na powierzchni ścian wewnętrznych lub w bruzdach osłoniętych nieuszczelnionymi ekranami lub wypełnionych łatwo usuwalną masą tynkarską niepowodującą korozji przewodów. Wypełnienie bruzd może nastąpić po przeprowadzeniu próby szczelności.

Przewody instalacji gazowej, w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku (ogrzewczej wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, piorunochronnej itp.), należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania. Odległość między przewodami instalacji gazowej a innymi przewodami powinna umożliwiać wykonywanie prac konserwacyjnych.

Poziome odcinki instalacji gazowych powinny być usytuowane w odległości co najmniej 10cm powyżej innych przewodów instalacyjnych.

Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone co najmniej o 2cm.

Układanie instalacji gazowej pod podłogą jest niedopuszczalne. Przewody instalacji gazowej muszą być mocowane do ścian lub innych trwałych elementów wyposażenia budynku za pomocą mocowań wykonanych z materiałów niepalnych. Niedopuszczalne jest stosowanie zamocowań wykonanych z tworzyw sztucznych. Odległości pomiędzy zamocowaniami przewodów gazowych do ściany nie powinny być mniejsze niż 1,5m. Ostatni uchwyt na podłączeniu powinien znajdować się nie dalej niż 0,5m od odbiornika gazu. Przewodów instalacji gazowej nie należy wykorzystywać jako wsporników dla innych przewodów, urządzeń oraz elementów stanowiących stałe lub ruchome wyposażenie pomieszczenia. Nie dopuszcza się także wykorzystywania przewodów gazowych jako przewodów uziemiających instalacji elektrycznej, przewodów bezpieczeństwa w urządzeniach elektrycznych lub elementów instalacji odgromowej.

#### **5.4. Odprowadzenie spalin i wentylacja pomieszczenia**

Odprowadzenie spalin z kotła gazowego z zamkniętą komorą spalania projektuje się przewodem spalinowym wyprowadzonym przez ścianę zewnętrzną ponad dach budynku. Czerpnia powietrza do spalania zlokalizowana będzie na elewacji budynku.

W pomieszczeniu, w którym zlokalizowany jest kocioł przewidziano wentylację grawitacyjną wywiewną poprzez kratkę wentylacyjną. Nawiew odbywał się będzie przez szczelinę pod drzwiami do pomieszczenia lub przez kratkę w drzwiach.

Opracował: Marcin Kaczmarek

## CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

### 1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest rozbudowa wewnętrznej instalacji gazowej w budynku świetlicy wiejskiej w Psarach Polskich 126 na działkach nr 150/1, 153/2, 153/4, 153/7.

Rozbudowa zakłada budowę nowej ścianki działowej oraz pogłębienie istniejącej posadzki.

### 2. Opinia techniczna możliwości wykonania robót budowlanych

#### Stan istniejący

Istniejące pomieszczenie użytkowane jest, jako pomieszczenie kotłowni na paliwo stałe.

Wykonane zostały odkrywki mające na celu sprawdzenie możliwości przegłębienia lokalnego części kotłowni na potrzeby adaptacji do pomieszczenia dla kotła gazowego.



Fundament ściany zewnętrznej kotłowni jest na głębokości -1,0m poniżej poziomu posadzki. Możliwe jest obniżenie warstw posadzki. Uwaga na wysoki poziom wód gruntowych. Posadzkę należy zabezpieczyć ciężką izolacją wodną.

Istniejące i przewidywane obciążenia działające na pomieszczenie kotłowni:

Konstrukcja budynku przenosi obciążenia pochodzące od jej ciężaru własnego, obciążenia śniegiem, obciążeń użytkowych, parciem i ssaniem wiatru.

Funkcja pomieszczenia – bez zmian – kotłownia.

Planowane prace rozbudowy instalacji gazowej (dobudowa ścianki, obniżenie posadzki) nie zmieniają układu istniejących obciążeń budynku. Nie ma potrzeby sprawdzania istniejących elementów konstrukcji budynku – rozbudowa nie wpłynie na ich wyłączenie.

Stan techniczny poszczególnych elementów budynku mieszkalnego

Stan techniczny poszczególnych elementów został określony na podstawie oględzin i wizualnej oceny.

Kryteria oceny stanu technicznego elementów, wg poniższej tabeli:

Klasyfikacja stanu technicznego	Procent zużycia elementu	Kryterium oceny elementu
DOBRY	0%÷15%	Element budynku, lub rodzaj konstrukcji, wykończenia, wyposażenia, jest dobrze utrzymany, konserwowany, nie wykazuje zużycia i uszkodzeń. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów odpowiadają wymogom norm.
ZADOWALAJĄCY	16%÷30%	Element budynku utrzymywany jest należycie. Celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach, konserwacji, impregnacji.
ŚREDNI	31%÷50%	W elementach budynku występują niewielkie uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu. Celowy jest przeprowadzenie naprawy bieżącej.
ZŁY	51%÷70%	W elementach budynku występują znaczne uszkodzenia, ubytki. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę. Celowe jest wykonanie naprawy głównej o charakterze odtworzeniowym.
AWARYJNY	ponad 15%	W elementach budynku występują duże uszkodzenia i ubytki, które zagrażają dalszemu użytkowaniu. Zahamowanie zagrożenia wymaga rozbiórki i wykonania nowego elementu. W uzasadnionych wypadkach zahamowanie zagrożenia może nastąpić w drodze remontu kapitalnego w bardzo dużym zakresie

**Fundamenty**

Betonowe. Stan dobry, brak widocznych zawilgoceń i spękań. Głębokość fundamentów max. ok.100cm poniżej posadzki kotłowni. Brak wylewki betonowej poniżej.

*Stan Fundamentów – dobry*

**Ściany nośne**

Ściany nośne wykonane z cegły pełnej oraz z bloczków.

Zewnętrzne ściany nośne częściowo pokryte tynkiem. Wiele spękań i ubytków. Ściany nośne posiadają śladów remontów. Brak widocznych zawilgoceń ścian.

*Stan ścian nośnych – dobry*

**Strop**

Strop żelbetowy. Brak widocznych ugięć, ponadnormatywnych spękań. Zakłada się nośność ogniową stropu żelbetowego >REI60.

*Stan stropu – dobry*

PODSUMOWANIE

Ogólny stan techniczny budowli określa się, jako dobry

Zalecenia remontowe / rozbudowy:

Natychmiastowe:

o Brak

Rozbudowy

- Budowa ścianki działowej wydzielającej pomieszczenie kotłowni gazowej
- Obniżenie posadzki części kotłowni

- Bieżące naprawy

Zgodnie z powyższymi sprawdzeniami, stan budynku istniejącego pozwala na przeprowadzenie prac rozbudowy. Należy szczególną uwagę zwrócić na prace przy istniejących fundamentach, aby nie naruszyć ich stateczności.

### 3. Konstrukcja

#### Ścianka działowa

Ściankę działową, nienośną, wykonać z bloczków Silka klasy 15, grubości min. 12cm. Ścianę zwieńczyć wieńcem. Przestrzeń pomiędzy wieńcem a stropem żelbetowym wypełnić materiałem elastycznym, aby nie dopuścić do oparcia się stropu istniejącego na nowo wybudowanej ścianie.

Tabela 3.9. Odporność ogniowa ścian nienośnych z bloczków Silka wg PN-EN 1996-1-2 (kryterium EI)

Odporność ogniowa ścian z bloczków Silka (ściany nienośne)					
Grubość bloczków [mm]	80	120	150	180	240
Grupa 1 i grupa 1S (wszystkie bloki Silka)					
Kryterium EI					
ściany nieotynkowane	EI 30 • EI 60	EI 90 • EI 120	EI 120 • EI 240	EI 180 • EI 240	EI 240
ściany otynkowane	EI 60		EI 180	EI 240	

#### Nadproża prefabrykowane

Nadproża nad otworem drzwiowym w ścianie działowej zaprojektowano w technologii Silka. Zastosować nadproże o długości 130cm, dla otworu 90cm.

Tabela 3.12. Nośność nadproży zespolonych do ścian o grub. 12 cm, 18 cm i 24 cm

Grubość muru [mm]	Długość nadproża [mm]	Szerokość otworu [mm]	Dopuszczalne obciążenie charakterystyczne $q_k$ [kN/m] w zależności od wysokości warstwy nadmurowanej $h$ [mm] (z wypełnieniem spoin pionowych)			
			200	400	600	800
120	1300	900	12,9	17,2	17,1	17,0
	1500	1100	9,2	13,7	14,3	14,2
	1750	1250	6,9	11,0	12,4	12,3
	2000	1500	4,7	8,3	10,2	10,4
	2250	1750	3,3	6,4	8,2	9,0
	2500	2000	2,4	5,0	6,7	7,7
	2750	2250	1,7	4,0	5,5	6,5
	3000	2500	-	3,2	4,6	5,5
	1300	900	12,9	17,2	17,1	17,0

#### Posadzka

Wykonać przegłębienie posadzki do uzyskania wymaganej wysokości pomieszczenia, min. 220cm.

Warstwy posadzkowe zgodnie z dokumentacją rysunkową.

Najbezpieczniejszy sposób polega na usunięciu wierzchnich warstw podłogowych i pogłębieniu piwnicy max. do wierzchu ław fundamentowych, bez naruszenia skonsolidowanego gruntu znajdującego się pomiędzy fundamentami.

Września, grudzień 2024 r.

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d i 3c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. 682 z dn. 10.03.2023r.) oświadczam, że projekt techniczny obejmujący swoim zakresem wewnętrzną instalację gazową w budynku świetlicy wiejskiej w Psarach Polskich 126 (dz. nr 150/1, 153/2, 153/4, 153/7) sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

Marcin Kaczmarek



### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d i 3c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. 682 z dn. 10.03.2023r.) oświadczam, że projekt techniczny obejmujący swoim zakresem rozbudowę wewnętrznej instalacji gazowej w zakresie konstrukcyjnym, w budynku świetlicy wiejskiej w Psarach Polskich 126 (dz. nr 150/1, 153/2, 153/4, 153/7) sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

Agnieszka Malicka



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A  
KK-0053-0007(5)/11

Warszawa, dnia 18 lipca 2011 r.

**Pani**  
**Agnieszka Maria Bielska**  
**ul. Culica 2 / 59**  
**62 – 300 Września**

#### **D E C Y Z J A Nr 10 /11**

Na podstawie art. 33a ust.10 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 14 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.), w związku z § 1 pkt 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2002 r. w sprawie upoważnienia organów i jednostek do uznawania kwalifikacji w zawodach regulowanych (Dz. U. Nr 237, poz. 2007), po przeprowadzeniu postępowania w sprawie uznania kwalifikacji na podstawie wniosku o uznanie kwalifikacji zawodowych Pani Agnieszki Marii Bielskiej obywatelki Polski z dnia 5 kwietnia 2011 r.

#### **Krajowa Rada Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa uznaje kwalifikacje zawodowe**

**Pani Agnieszki Marii Bielskiej**

urodzonej dnia 30 lipca 1982 r.  
zamieszkającej przy ul. Culica 2 / 59; 62-300 Września

**w specjalności:**

**konstrukcyjno-budowlana  
do projektowania bez ograniczeń;**

#### **Uzasadnienie**

Krajowa Rada Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie protokołu postępowania w sprawie uznawania kwalifikacji zawodowych w budownictwie w Polsce osób z państw Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Konfederacji Szwajcarskiej stwierdziła, że Pani Agnieszka Maria Bielska posiada wymagane wykształcenie i praktykę zawodową i może wykonywać zawód regulowany w Polsce odpowiadający samodzielnym funkcjom technicznym w budownictwie w zakresie określonym niniejszą decyzją.

#### **Pouczenie**

Od niniejszej decyzji przysługuje wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy do Krajowej Rady Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



**Zespół orzekający Krajowej Rady  
Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa:**

**Prof. dr hab. inż. Zbigniew Kledyński**

**Mgr inż. Stefan Czarniecki**

**Mgr inż. Andrzej Jaworski**

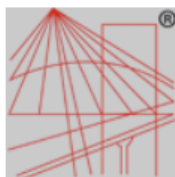
#### **Otrzymują**

1. Pani Agnieszka Maria Bielska
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

za zgodność z oryginałem  
data.....

KK003

00-048 Warszawa, ul. Mazowiecka 6/8, tel. +48 22 828-31-89, fax +48 22 827-07-51, www.piib.org.pl, e-mail: biuro@piib.org.pl



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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-62A-DRL-GXT \*

Pani Agnieszka Maria Malicka o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0383/11  
adres zamieszkania ul. Promykowa 10, 62-300 Września  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-11-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-10-10 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

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

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

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



Weryfikacja poprawności danych  
w niniejszym zaświadczeniu  
możliwa jest za pomocą numeru  
weryfikacyjnego zaświadczenia