

# PROJEKT BUDOWLANY

## BRANŻA SANITARNA

Temat opracowania:

**Głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Samborzec – etap II. Budynek Strażnicy OSP w Samborcu – instalacja gazowa**

Lokalizacja:

**Strażnica OSP w Samborcu**

Samborzec 77, dz. nr ew. 203/2, obręb 0017 Samborzec

Zamawiający:

**Gmina Samborzec**

Samborzec 43,  
27-650 Samborzec

Jednostka projektowa:

**Sanitarka Michał Gronek**

Krawce 23, 39-410 Grębów

Kategoria obiektu budowlanego: IX

**Projektant:**

Imię i Nazwisko	Nr. upr. bud.	Specjalność	Data	Podpis
mgr inż. Łukasz Witkowicz	LUB/0277/ PWOS/12	Do projektowania i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	04.2021	

**Sprawdzający:**

Imię i Nazwisko	Nr. upr. bud.	Specjalność	Data	Podpis
mgr inż. Szymon Bukała	LUB/0303/ PWBS/19	Do projektowania i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	04.2021	

**Opracowujący:**

Imię i Nazwisko	Nr. upr. bud.	Specjalność	Data	Podpis
mgr inż. Michał Gronek	-	Do projektowania i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	04.2021	

**Tarnobrzeg, kwiecień 2021 r.**

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1.	ZAŁĄCZNIKI FORMALNE.....	3
1.1.	Oświadczenia projektantów i sprawdzających.....	3
1.2.	Decyzje o wydaniu uprawnień do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie projektantów i sprawdzających.....	4
1.3.	Zaświadczenie o członkostwie w Okręgowej Izbie Inżynierów projektantów i sprawdzających .....	6
2.	Rozwiązania w zakresie branży sanitarnej .....	8
2.1.	Przedmiot opracowania .....	8
2.2.	Podstawa opracowania .....	8
2.3.	Charakterystyka obiektu.....	8
2.4.	Obszar oddziaływania .....	8
2.5.	Ocena techniczna projektowanej przebudowy .....	9
2.6.	Charakterystyka energetyczna obiektu.....	9
2.7.	Instalacja gazowa .....	9
2.7.1.	Opis stanu istniejącego .....	9
2.7.2.	Opis przyjętego rozwiązania .....	9
2.7.3.	Materiały .....	10
2.7.4.	Roboty montażowe.....	10
2.7.5.	Próby ciśnienia i szczelności.....	10
2.7.6.	Izolacja ochronna i antykorozyjna .....	11
2.8.	Wytyczne budowlane .....	11
2.9.	Warunki techniczne wykonania i odbioru .....	11
2.9.1.	Wytyczne BHP .....	11
2.9.2.	Uwagi końcowe.....	11
3.	Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	12

1.	Rys. nr S-01	Orientacja	skala 1:500
2.	Rys. nr S-02	Rzut kotłowni – instalacja gazowa	skala 1:50
3.	Rys. nr S-03	Aksonometria instalacji gazowej	skala 1:50

# 1. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE

## 1.1. Oświadczenia projektantów i sprawdzających

Mgr inż. Łukasz Witkowicz

Nr upr.: LUB/0277/PWOS/12

Mgr inż. Szymon Buła

Nr upr.: LUB/0303/PWOS/19

### O Ś W I A D C Z E N I E

Projektanta \* / Osoby sprawdzającej \*

Stosownie do zapisów art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane  
(tekst jedn. Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.)

oświadczam, iż projekt budowlany  
**Głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy  
Samborzec – etap II. Budynek Strażnicy OSP w Samborcu – instalacja gazowa**  
(nazwa projektu)

**Gmina Samborzec**

Samborzec 43,  
27-650 Samborzec  
(inwestor)

**Strażnica OSP w Samborcu**

Samborzec 77, dz. nr ew. 203/2, obręb 0017 Samborzec  
(adres inwestycji)

**opracowany: 04.2021 r.**  
(data opracowania projektu)


**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy  
technicznej.**

.....  
*podpis składającego oświadczenie*

.....  
*podpis składającego oświadczenie*

\*niepotrzebne skreślić

## 1.2. Decyzje o wydaniu uprawnień do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie projektantów i sprawdzających



LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 4 grudnia 2012 r.

LOIIB.OKK.7131/124-7132/124/12

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm. /, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 /, § 11 ust. 1 pkt. 1, i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

**Pan Łukasz WITKOWICZ**

magister inżynier

urodzony dnia 2 maja 1982 r. w Białej Podlaskiej

otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny : LUB/0277/PWOS/12**

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

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

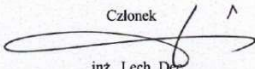
**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.**

**POUCZENIE**

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

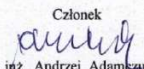
**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek



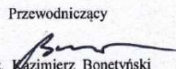
inż. Lech Dec

Członek



inż. Andrzej Adamczuk


Przewodniczący



dr inż. Kazimierz Bonetyński

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Witkowicz  
ul. Ogrodowa 4,  
21-509 Kodeń
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



LOIIB.OKK.7131/353/7132/353/2019

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117 z późn. zm.), art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt. 4b oraz art. 15a ust. 1 i 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Szymon BUKAŁA**

magister inżynier

urodzony dnia 9 stycznia 1988 r. w Tomaszowie Lubelskim

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny : LUB/0303/PWBS/19**

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

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.), zwanej dalej „K. p. a.” odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### POUCZENIE :

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


Zgodnie z treścią art. 127a K. p. a.:

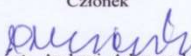
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.


§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

  
Członek  
dr inż. Jerzy Adamczyk

  
Członek  
inż. Andrzej Adamczuk

  
Przewodniczący  
dr inż. Andrzej Pichla

Otrzymują:

1. **Pan Szymon BUKAŁA**  
ul. Słoneczna 6  
22-604 Tamawatka Tartak
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa



### 1.3. Zaświadczenie o członkostwie w Okręgowej Izbie Inżynierów projektantów i sprawdzających



#### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-8CD-K5Q-MSU \*

Pan Łukasz Witkowicz o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0069/13  
adres zamieszkania ul. Ogrodowa 4, 21-509 Kodeń  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2022-03-31.

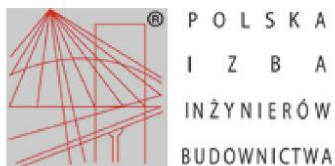
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-05 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-NZY-L4P-AWV \*

Pan Szymon Bukala o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0041/20  
adres zamieszkania Tarnawatka Tartak ul. Słoneczna 6, 22-604 Tarnawatka  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-28 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## **2. Rozwiązania w zakresie branży sanitarnej**

### **2.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji gazowej w budynku Strażnicy OSP w Samborcu w zakresie:

- demontażu fragmentu istniejącej instalacji gazowej do istniejącego kotła gazowego zlokalizowanego na piętrze budynku,
- montażu instalacji gazowej do zasilania projektowanego kotła gazowego w pomieszczeniu kotłowni
- prób i odbiorów

### **2.2. Podstawa opracowania**

- Wizja lokalna.
- Dokumentacja archiwalna obiektu
- Obowiązujące Dzienniki Ustaw i Normy
- Dokumentacja fotograficzna.
- Inwentaryzacja budynku.
- Projekt termomodernizacji budynku – branża sanitarna

### **2.3. Charakterystyka obiektu**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budynek użyteczności publicznej, zlokalizowany w miejscowości Samborzec 77. W budynku zlokalizowana jest Strażnica Ochotniczej Straży Pożarnej. Budynek jest obiektem z dwoma kondygnacjami nadziemnymi oraz częściowym podpiwniczeniem. Wyposażony w instalacje elektryczną, wodną, kanalizacyjną, gazową, centralnego ogrzewania i wentylacji grawitacyjnej.

### **2.4. Obszar oddziaływania**

Rodzaje uciążliwości związane z planowaną budową to roboty instalacyjne montażowe oraz roboty przekuciowe. Zakres uciążliwości przedmiotowej inwestycji nie wykracza poza granice działek objętych wnioskiem. Przewidywany rodzaj robót nie stwarza uciążliwości projektowanych obiektów na tereny przyległe. Charakter i wielkość projektowanej inwestycji nie wpłynie negatywnie na istniejący drzewostan oraz wody powierzchniowe i podziemne. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1608, 2351 Ze zm.) nie stwierdza się ponad normatywnych oddziaływań w zakresie ochrony drzewostanu, emisji spalin, wibracji, promieniowania oraz emisji hałasu. Przewidywany rodzaj robót nie stwarza uciążliwości projektowanych obiektów na tereny przyległe.

Wnioski:

Realizacja projektowanych obiektów nie spowoduje ograniczeń w obecnym wykorzystaniu obiektu oraz działek sąsiednich, jak również nie spowoduje ograniczeń w ich przyszłym wykorzystaniu. Prace budowlane wewnątrz budynku nie będą oddziaływać w żaden znaczący sposób na środowisko zarówno podczas prowadzenia prac budowlanych jak i na etapie eksploatacji.



## **2.5. Ocena techniczna projektowanej przebudowy**

Roboty prowadzone będą wewnątrz obiektu w pomieszczeniu kotłowni oraz na piętrze budynku w pomieszczeniu kuchennym. Planowane prace nie wpływają negatywnie na istniejący budynek.

## **2.6. Charakterystyka energetyczna obiektu**

Prace polegające na wykonaniu wewnętrznej instalacji gazu nie zmieniają charakterystyki energetycznej obiektu.

## **2.7. Instalacja gazowa**

### **2.7.1. Opis stanu istniejącego**

Gaz do budynku dostarczany jest poprzez istniejące przyłącze gazowe. Szafka gazowa zlokalizowana jest na ścianie zewnętrznej budynku. W szafce gazowej znajduje się układ redukcyjno-pomiarowy z gazomierzem. Budynek posiada instalację gazową zasilającą kuchenkę oraz kocioł gazowy dwufunkcyjny w pomieszczeniu kuchni na piętrze budynku. Na podejściach do urządzeń gazowych zainstalowano kurki odcinające oraz filtr gazowy (podejście do kotła). Instalacja wykonana jako stalowa łączona przez spawanie.

### **2.7.2. Opis przyjętego rozwiązania**

Zaprojektowano kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania kondensacyjny o mocy 30kW. Kocioł dostarczany jako kompaktowy – w jednej obudowie kotła zamontowane: zasobnik c.w.u., naczynia wzbiorcze c.o. i c.w.u., pompa cyrkulacyjna, pompa obiegowa grzewcza, sterownik kotłowy. Odprowadzenie spalin z kotła oraz doprowadzenie powietrza do spalania zaprojektowano przez instalację powietrzno-spalinową o średnicy 80/125mm. Projektowany komin powietrzno/spalinowy prowadzić w istniejącym szachcie kominowym – tym samym w którym obecnie prowadzona jest instalacja spalinowa istniejącego kotła gazowego, wyprowadzić ponad dach budynku.

Dla umożliwienia działania projektowanego kotła gazowego zaprojektowano podłączenie go do istniejącej instalacji gazowej. Zgodnie z tym opracowaniem należy:

- zdemontować fragment instalacji gazowej zasilającej istniejący kocioł gazowy na piętrze budynku w pomieszczeniu kuchennym (istniejący kocioł gazowy przeznaczony do demontażu).
- wykonać nową instalację gazową w celu podłączenia projektowanego kotła gazowego do istniejącej instalacji gazowej. Na podejściu do kotła zamontować kurek odcinający oraz filtr do gazu, urządzenie podłączyć za pomocą połączenia elastycznego.

Pomieszczenie kotłowni ma powierzchnię 7,3m<sup>2</sup> i wysokość 2,6m, kubatura 19,0m<sup>3</sup>. Pomieszczenie wentylowane grawitacyjnie – nawiew powietrza przez nieszczelności w stolarnie okiennej, wywiew kanałem wentylacyjnym ponad dach budynku.

### 2.7.3. Materiały

Instalację gazu należy wykonać z rur stalowych bez szwu z materiału zgodnego z EN12732:2000 jak dla kategorii B (średnie ciśnienie), wg PN-EN 10208-2, łączonych przez spawanie wg PN-EN 10208-1. Rury powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa B i być oznaczone tym znakiem.

### 2.7.4. Roboty montażowe

Projektuje się wykonanie instalacji gazowej z rur stalowych łączonych przez spawanie, a z armaturą na kołnierze lub połączenia gwintowane. Połączenia spawane rurociągów instalacji gazowej wykonać w 2 klasie konstrukcji spawanych zgodnie z wymaganiami technicznymi wykonywania robót spawalniczych w gazociągach z rur stalowych. Rury i elementy łączyć za pomocą spoin czółowych spawaniem elektrycznym, ręcznie przy użyciu elektrod otulonych lub półautomatycznie i automatycznie w osłonie gazów ochronnych względnie łukiem krytym.

Powierzchnie uszczelniające powinny być równoległe, osie rur powinny znajdować się na jednej prostej. Połączenia gwintowane wykonywać z uszczelnieniem na gwincie. Jako materiał uszczelniający stosować taśmę teflonową lub pastę uszczelniającą.

Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynku, za pomocą podpór stałych i podpór przesuwnych z materiałów niepalnych z przekładkami tłumiącymi drgania w odległości 2 cm od ściany co 1,5-2m. Obowiązkowo mocować w miejscach instalowania armatury. Przewody mocować 2-20cm pod stropem, z zachowaniem spadku 0,4% w kierunku przyborów gazowych. Kompensacja wydłużeń cieplnych przewodów naturalna na załamaniach trasy. Przejścia przez ściany wykonać w stalowej tulei ochronnej o średnicy 4cm większej od średnicy przewodu, wystającej po 2 cm z każdej strony ściany.

Kurki odcinające należy zlokalizować w miejscu widocznym i łatwo dostępnym. Połączenie urządzeń z instalacją powinno umożliwiać jego odłączenie bez konieczności demontażu instalacji a także by nie powodować naprężeń na króćcach połączeniowych.

Przewody instalacji gazowej należy prowadzić:

- 10 cm nad przewodami wodociagowymi, kanalizacyjnymi i centralnego ogrzewania
- 10 cm od pionowych przewodów wodociagowych, kanalizacyjnych i c.o.
- 10 cm od nieuszczelnionych puszek instalacji elektrycznej
- 20 cm od przewodów instalacji telekomunikacyjnej
- 60 cm od urządzeń iskrzących /wyłączniki, gniazda wtykowe

### 2.7.5. Próby ciśnienia i szczelności

Przed pomalowaniem instalacji oraz zamontowaniem gazomierza wykonać należy 2-krotną próbę szczelności. Pierwszą przed podłączeniem rurociągów do odbiorników gazowych, drugą po podłączeniu ich lecz bez gazomierza.

Przed próbą szczelności instalację należy przedmuchać sprężonym powietrzem. Pierwszą próbę należy wykonać sprężonym powietrzem lub innym gazem obojętnym. Ciśnienie próbne 0,05 MPa. Minimalny czas trwania próby – 30 minut. Jeżeli ciśnienie gazu w tym czasie utrzymuje się na stałym poziomie, instalację można uznać za szczelną.

Druga próba – po pozytywnym wyniku pierwszej z podłączonymi urządzeniami gazowymi odbywa się na ciśnienie zawarte w instrukcji przyboru, lecz nie mniejsze 0,015 MPa. Odbiór instalacji następuje po wykonaniu pozytywnych prób szczelności w obecności dostawcy gazu.

### **2.7.6. Izolacja ochronna i antykorozyjna**

Powierzchnie rur oczyścić bezpośrednio przed malowaniem do 3-go stopnia czystości za pomocą szczotek, ręcznie lub mechanicznie. Na oczyszczoną powierzchnię nanieść trzy warstwy farby: podkładowo – przeciwrdzewna i dwie warstwy farby nawierzchniowej. Ostatnia warstwa farby powinna mieć kolor żółty.

## **2.8. Wytyczne budowlane**

Zapewnić możliwości wykonania przekuć przez przegrody budowlane oraz odtworzyć stan pierwotny.

## **2.9. Warunki techniczne wykonania i odbioru**

### **2.9.1. Wytyczne BHP**

- wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie
- montaż przewodów i urządzeń musi być prowadzony przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia i zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP
- załoga obsługująca i konserwująca musi być przeszkolona pod względem obowiązujących przepisów BHP
- Podczas prowadzenia robót należy przestrzegać warunków BHP – DZ nr 47 z dnia 06.02.2003 r. („Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót budowlanych”).

### **2.9.2. Uwagi końcowe**

Instalacje należy wykonać zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru” – COBRTI Instal, zeszyt 1-12
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami
- Zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami BHP, PPOŻ
- Wymaganiami montażowymi producentów zastosowanych urządzeń
- Obowiązującymi przepisami i normami

Projektant:  
mgr inż. Łukasz Witkiewicz  
Opracował:  
mgr inż. Michał Gronek

### 3. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Temat opracowania:

**Głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Samborzec – etap II. Budynek Strażnicy OSP w Samborcu – instalacja gazowa**

Lokalizacja:

**Strażnica OSP w Samborcu**

Samborzec 77, dz. nr ew. 203/2, obręb 0017 Samborzec

Zamawiający:

**Gmina Samborzec**

Samborzec 43,  
27-650 Samborzec

Jednostka projektowa:

**Sanitarka Michał Gronek**

Krawce 23, 39-410 Grębów

Sporządził:

**mgr inż. Łukasz Witkowicz**

**upr. bud. LUB/0277/PWOS/12**

**ul. Ogrodowa 4, 21-509 Kodeń**

Tarnobrzeg, Kwiecień 2021

### **Zakres robót dla całego zamierzenia**

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę wewnętrznej instalacji gazowej do zasilania projektowanego kotła gazowego. Prace obejmowały będą demontaż fragmentu istniejącej instalacji, wykonanie nowej instalacji gazowej zasilającej nowy kocioł gazowy.

### **Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Prace wykonywane będą w istniejącym budynku Strażnicy OSP W Samborcu.

### **Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Na terenie budowy nie występują istotne elementy mogące wpływać niebezpiecznie na prowadzone prace.

### **Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania**

Niebezpieczeństwo stanowią prace spawalnicze oraz przekuciowe. Szczególną uwagę zachować należy przy pracach związanych z instalacją gazową i jej rozruchem. Należy je prowadzić zgodnie z wytycznymi kierownika budowy.

### **Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

- powierzenie wykonania robót wykonawcy posiadającemu wykwalifikowaną kadrę
- codzienna odprawa kierownika budowy z pracownikami przed rozpoczęciem robót ze szczegółowym omówieniem przydzielonego odcinka pracy i instruktażem w zakresie bezpiecznej realizacji.
- stały nadzór majstra budowy.

### **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

Przewidywane roboty będą trwać dłużej niż 30 dni roboczych. Pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni. W związku z powyższym zgodnie z art.21a ustawy z dn. 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207/2003, poz. 2016, z późn. zm.) jest wymagany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Miejsce wykonywanych robót zorganizować w sposób umożliwiający bezpieczną i sprawną komunikację oraz dojazd służb ratunkowych.

Zapewnić szkolenie pracowników w zakresie BHP przy pracy i postępowania w sytuacjach zagrożeń i wypadków.

Pracodawca winien zapewnić wyposażenie pracowników w sprzęt i środki ochrony osobistej, zabezpieczającymi przed skutkami zagrożeń. Pracowników zobowiązuje się do stosowania tych środków. Dodatkowo nakazuje się:

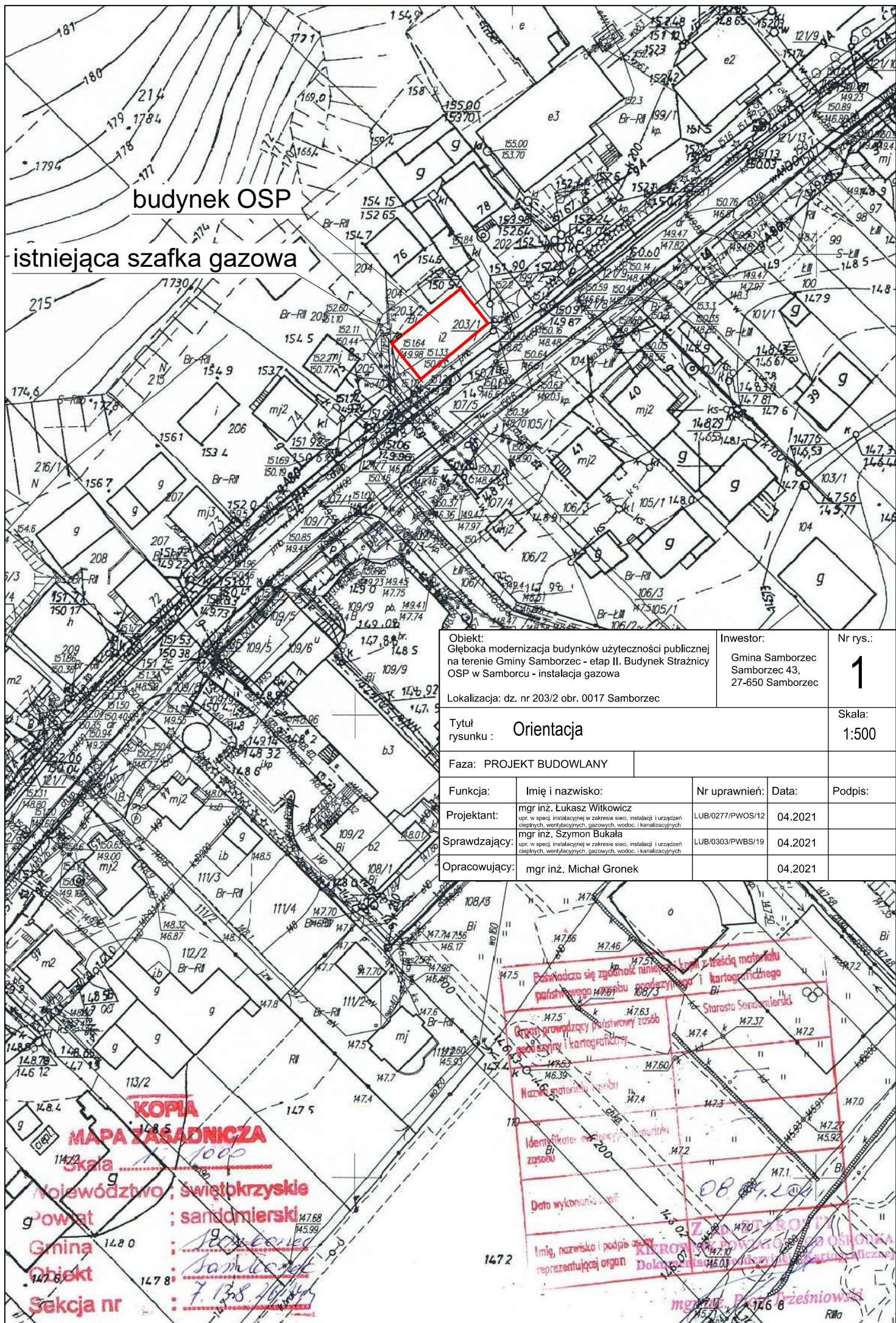
- wyposażenie zaplecza budowy w środki pierwszej pomocy medycznej, łączność telefoniczną, instrukcje stanowiskowe, wykaz telefonów alarmowych i kierownictwa budowy.
- Wyposażenie zaplecza i budowy w środki ochrony przeciwpożarowej.
- Przestrzeganie instrukcji stanowiskowych oraz instrukcji producentów.
- Wyposażenie pracowników w środki ochrony indywidualnej oraz właściwą odzież ochronną.
- Używanie sprawdzonych i sprawnych urządzeń oraz sprzętu.
- Bezpośredni nadzór nad wykonywaną pracą.

#### Uwagi

- Przejścia przez przegrody budowlane oddzielające strefy pożarowe wykonać w tej samej klasie odporności ogniowej co dana przegroda.
- Prace montażowe wykonać zgodnie z wymaganiami technicznymi COBRTI INSTAL.
- Wszystkie stosowane materiały powinny posiadać atesty oraz aprobaty techniczne wydane przez Instytut Techniki Budowlanej oraz certyfikaty na znak bezpieczeństwa B.
- Całość robót wykonać zgodnie z rozporządzeniem M.I. z 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Montaż i eksploatację armatury prowadzić zgodnie z jej DTR.
- Wykonawca po wykonaniu robót przekaże Inwestorowi pełną dokumentację powykonawczą składającą się z :
  - opisu technicznego .
  - projektu technicznego powykonawczego, którego realizację ma potwierdzić kierownik robót instalacyjnych, inspektor nadzoru, na którym naniesione są dokonane w trakcie montażu zmiany i uzupełnienia instalacji ( rzuty, rozwinięcia, konieczne schematy, rysunki umożliwiające lokalizację obudowanych i zasłoniętych przewodów i urządzeń oraz rodzaj zastosowanych powłok odtworzeniowych).
  - atestów i dopuszczeń na zastosowane materiały,
  - instrukcji obsługi instalacji wraz z dokumentami techniczno-ruchowymi,
  - wersji elektronicznej dokumentacji powykonawczej.
- Rodzaj i przeznaczenie pomieszczeń oraz numerację ustalono na podstawie otrzymanej dokumentacji od Inwestora i wizji lokalnej.

Projektował:  
mgr inż. Łukasz Witkiewicz





budynek OSP

istniejąca szafka gazowa

Obiekt:  
Głęboka modernizacja budynków użyteczności publicznej  
na terenie Gminy Samborzec - etap II. Budynek Strażnicy  
OSP w Samborcu - instalacja gazowa

Inwestor:  
Gmina Samborzec  
Samborzec 43,  
27-650 Samborzec

Nr rys.:

1

Lokalizacja: dz. nr 203/2 obr. 0017 Samborzec

Tytuł  
rysunku : Orientacja

Skala:  
1:500

Faza: PROJEKT BUDOWLANY

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Witkiewicz upr. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodno-kanalizacyjnych	LUB/0277/PWOS/12	04.2021	
Sprawdzający:	mgr inż. Szymon Bukala upr. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodno-kanalizacyjnych	LUB/0303/PWBS/19	04.2021	
Opracowujący:	mgr inż. Michał Gronek		04.2021	

POŚWIADCZA SIĘ ZGODNOŚĆ NINIEJSZEGO KOPU Z TREŚCIĄ MATERIAŁU  
PRAWNIEGO WZGLĘDNIEM I KARTOGRAFIJNYM

Grupa prowadząca i listowny zasób  
geodetyczny i kartograficzny

Nazwa i adres biura geodezyjnego

Identyfikator geodezyjny i listowny zasób

Data wykonania: 08.04.2021

Imię, nazwisko i podpis osoby  
reprezentującej organ

KIEROWNICZKA GOSPODARSTWA OŚRODKA  
Dokumentacja techniczna (liczba)

mgr inż. Piotr Gieźniowski

KOPIA  
MAPA ZASADNICZA  
Skala 1:1000  
Województwo: świętokrzyskie  
powiat: sandomierski  
Gmina: Samborzec  
Obiekt: Budynek OSP  
Sekcja nr: 7.138.10.14



# RZUT PARTERU

SKALA 1:100

Legenda:

— instalacja gazowa

armatura gazowa:

- Kurek odcinający DN20
- Filtrowy DN20
- połączenie elastyczne DN20

kratka wentylacyjna pod stropem

instalacja powietrzno-spalinowa  
w istniejącym kominie,  
wyprowadzić ponad dach

kompaktowy kotłowy gazowy  
kondensacyjny z zamkniętą komorą  
spalania o mocy 30kW. W obudowie  
kotła zabudowane: zasobnik c.w.u.,  
naczynia wzbiorcze, pompa cyrkulacyjna  
i obiegowa, sterownik kotłowy

DN20

włączenie do istn.  
instalacji gazowej  
pod stropem

1.8

130  
70

90  
200

100  
200

1.7

1.9

85  
50

1.10

1.11

80  
200

120  
235

Ø72

RZUT PARTERU  
SKALA 1:100

Obiekt:  
Głęboka modernizacja budynków użyteczności publicznej  
na terenie Gminy Samborzec - etap II. Budynek Strażnicy  
OSP w Samborcu - instalacja gazowa

Inwestor:  
Gmina Samborzec  
Samborzec 43,  
27-650 Samborzec

Nr rys.:

2

Lokalizacja: dz. nr 203/2 obr. 0017 Samborzec

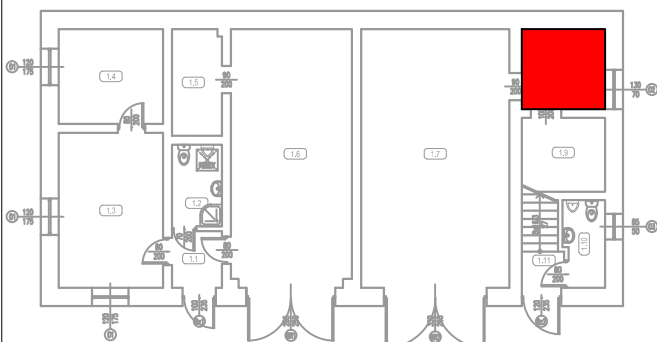
Tytuł  
rysunku : Rzut kotłowni - instalacja gazowa

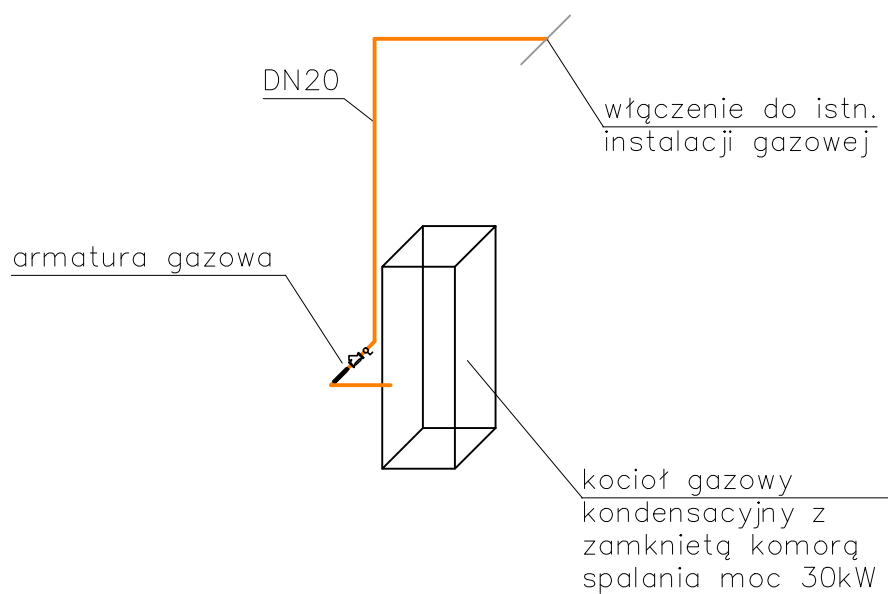
Skala:

1:50

Faza: PROJEKT BUDOWLANY

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Witkowiec upr. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociąg. i kanalizacyjnych	LUB/0277/PWOS/12	04.2021	
Sprawdzający:	mgr inż. Szymon Bułala upr. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociąg. i kanalizacyjnych	LUB/0303/PWBS/19	04.2021	
Opracowujący:	mgr inż. Michał Gronek		04.2021	





<b>Obiekt:</b> Głęboka modernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Samborzec - etap II. Budynek Strażnicy OSP w Samborcu - instalacja gazowa			<b>Inwestor:</b> Gmina Samborzec Samborzec 43, 27-650 Samborzec		<b>Nr rys.:</b> <div>3</div>
Lokalizacja: dz. nr 203/2 obr. 0017 Samborzec					
<b>Tytuł rysunku :</b> Aksonometria instalacji gazowej					<b>Skala:</b> 1:50
<b>Faza:</b> PROJEKT BUDOWLANY					
<b>Funkcja:</b>	<b>Imię i nazwisko:</b>		<b>Nr uprawnień:</b>	<b>Data:</b>	<b>Podpis:</b>
<b>Projektant:</b>	mgr inż. Łukasz Witkowicz <small>upr. w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodoc. i kanalizacyjnych</small>		LUB/0277/PWOS/12	04.2021	
<b>Sprawdzający:</b>	mgr inż. Szymon Bułala <small>upr. w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodoc. i kanalizacyjnych</small>		LUB/0303/PWBS/19	04.2021	
<b>Opracowujący:</b>	mgr inż. Michał Gronek			04.2021	