



PROJEKT BUDOWLANY

Zadanie: Instalacja gazowa wraz z kotłownią gazową dla Zespołu Szkół im. Wincentego Witosa w Zarzeczcu

Lokalizacja: Działki nr ewid.: 998/7 położona w Zarzeczcu
obręb: Zarzeczce, 181409_2

Kategoria obiektu: IX

Inwestor: Zespół Szkół im. Wincentego Witosa w Zarzeczcu
Zarzeczce 1, 37-205 Zarzeczce

Spis zawartości projektu:

1. Strona tytułowa
2. Oświadczenie projektantów
3. Uprawnienia
4. Warunki przyłączenia do sieci gazowej
5. Projekt inwentaryzacji pomieszczenia węzła ciepłego
6. Projekt kotłowni gazowej
7. Projekt instalacji gazowej
8. Informacja BIOZ
9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Załącznik niniejszy stanowi integralną część decyzji

Nr AB 640 331. 2019

z dnia 15.07.2019

IRN-4.5152.90.2019.PC

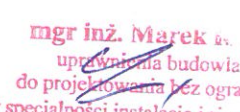
WOJEWÓDZKI
URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
z/s w Przemysłu

UZGODNIONO

DNIA 08.10.2019

Z upoważnienia
Podkarpackiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków
Bieniasz
Edyta Bieniasz
st. insp. ochrony zabytków

PROJEKTOWAŁ:

imię i nazwisko	specj.	nr upr.	podpis
mgr inż. Marek Kosior	sanit.	12/98	 mgr inż. Marek Kosior uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje i sieci San. i term. nr ewid. UAN/III/7342/12/18

listopad 2018

Oświadczenie

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH
Grzegorz Kalamarz
ul. Krakowska 5, 37-200 Przeworsk
tel./faks +48 166487836
NIP: 794-118-03-11 REGON: 65150170

Zgodnie z artykułem 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 1202 z dnia 7 czerwca 2018r. z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany: „**Instalacja gazowa wraz z kotłownią gazową dla Zespołu Szkół im. Wincentego Witosa w Zarzeczcu**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektował:

imię i nazwisko	specjalność	nr upr.	podpis
mgr inż. Marek Kosior	sanitarna	12/98	mgr inż. Marek Kosior uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje i sieci sanitarne nr ewid. UAN 12/12/98

Przeworsk, czerwiec 2019



WOJEWODA PRZEMYSKI

Przemyśl, 1998-07-07

Nr UAN/III/7342/12/98

D E C Y Z J A
O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie art. 87, ust.1, pkt 2, art.14, ust.1, pkt 4, ust. 3, pkt 1, art.13, ust.1, pkt 1, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr.89, poz. 414 z 1994 r.) oraz § 9 ust. 1, § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr.8 z 1995 r. poz.38) art. 104, § 1, 2 KPA - w związku z decyzją Komisji Egzaminacyjnej, zawartą w protokole z dnia 15 czerwca 1998 r.

Marek Kosior,

stwierdzam że : Pan

(imię i nazwisko)

magister inżynier, kierunek studiów - inżynieria sanitarna

.....
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony dnia 31 lipca 1965 r. w Sieniawie,

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do projektowania ,

instalacyjnej,

w specjalności

(rodzaj specjalności techniczno - budowlanej)

w zakresie : sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych - bez ograniczeń.

- Verte -

DECYZJA

Na podstawie art. 6 ust.1 pkt. 1 b, art. 7 pkt 1, art. 89 pkt 2, art. 93 ust. 1 oraz art. 36 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r. poz. 2067 z późniejszymi zmianami) oraz § 13 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 02.08.2018 w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz.U.2018.1609), a także art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego, po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 28.02.2019 r. przez Zespół Szkół im. W. Witosa w Zarzeczu, 27-205 Zarzecze 1, w sprawie wydania pozwolenia konserwatorskiego na budowę instalacji gazowej na terenie zabytkowego parku w Zarzeczu

p o z w a l a m

Zespołowi Szkół im. W. Witosa w Zarzeczu, 27-205 Zarzecze 1, na prowadzenie prac polegających między innymi na budowie instalacji gazowej na terenie zabytkowego parku w Zarzeczu, zgodnie z przedłożonym „Projektem budowlanym instalacji gazowej wraz z kotłownią gazową dla Zespołu Szkół im. W. Witosa w Zarzeczu”, opracowanym przez Zakład Usług Projektowych Grzegorz Kalamarz, ul. Krakowska 5, 37-200 Przeworsk, stanowiącym integralną część niniejszego pozwolenia.

Informuje się ponadto, że pozwolenie może być cofnięte lub zmienione w razie ujawnienia, po jego wydaniu nowych okoliczności, które mogą mieć wpływ na zakres prowadzonych prac - art. 47 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Niniejsze pozwolenie zachowuje ważność do dnia 31 grudnia 2023 r.

UZASADNIENIE

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie zabytkowego parku w zespole pałacowo-parkowym w Zarzeczu, który podlega ścisłej ochronie konserwatorskiej ze względu na wpis do rejestru zabytków nieruchomości pod nr A-715 decyzją z dnia 12.05.1986 r., w związku z czym jej realizacja wymaga uzyskania pozwolenia konserwatorskiego.

Wykonanie planowanych prac zgodnie z przedłożoną dokumentacją projektową, pozostaje bez wpływu na historyczną przestrzeń oraz rosnące w pobliżu drzewa.

Mając na uwadze powyższe Podkarpacki Wojewódzki Konserwator Zabytków nie widzi przeciwwskazań do wydania niniejszego pozwolenia oraz uzgodnienia przedłożonej dokumentacji projektowej. W związku z czym należało orzec jak w sentencji.

Powołanie przepisów art. 6 i art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami określa zakres przedmiotowy ochrony konserwatorskiej. Artykuł 36 tejże ustawy powołano, gdyż zezwolenie dotyczy prac powodujących zmiany w zabytku wpisanym do rejestru. Powołanie przepisów artykułu 89 oraz art. 93 tejże ustawy znajduje podstawę w zakresie właściwości miejscowej, rzeczowej i instancyjnej Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków do rozpatrzenia niniejszej sprawy. Przywołanie przepisów § 13 Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań

ZESPÓŁ SZKÓŁ
im. Wincentego Witosa
Wpłynęło dnia 10.01.2019 r.
L.dz. 24 Podpis: Ag

5
STAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK

P1.Z10 ver. 01.01.2017



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Jasle
ul. Floriańska 112, 38-200 Jasło
tel. 32 772 36 27

Dział Obsługi Klienta
ul. Wspólna 5, 35-205 Rzeszów
tel. 32 772 36 27
email: sekretariat.jaslo@psgaz.pl

Zespół Szkół im. Wincentego Witosa w Zarzeczu
ul. Zarzecze 1
37-205 Zarzecze

Rzeszów, 03.01.2019

Nasz znak: S009/0000000385/00001/2019/00000

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

- Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości większej niż 10 m³/h/
gazu ziemnego zaazotowanego w ilości większej niż 25 m³/h

W odpowiedzi na wniosek z dnia 05.12.2018 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego t. j. Dz. U. z 2014 r., poz. 1059 z p. zm, wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

- Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gazy ziemne, wysokometanowy, symbol E
- Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego):
budynek szkoły, adres: Zarzecze, ul. Zarzecze 1 nr działki:998/7
- 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]
Kocioł gazowy do przygotow. ciepłej wody	15	1	15
Kocioł gazowy jednofunkcyjny	107	3	321
Kuchnia gazowa	11	3	33
		Łączna moc [kW]	369

- Charakterystyka dostawy i odbioru paliwa gazowego:

W roku	Min. godzinowy [m ³ /h]	Maks. godzinowy [m ³ /h]	Min. dobowy [m ³ /doba]	Maks. dobowy [m ³ /doba]	Min. roczny [m ³ /rok]	Maks. roczny [m ³ /rok]
2020	3	38	68	680	28.000	47.000
Docelowo	3	38	68	680	28.000	47.000

- gazowej.
16. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.
 17. Projekt instalacji winien obejmować lokalizację szafki telemetrycznej wraz z doprowadzeniem linii zasilającej w energię elektryczną oraz trasę przewodów sygnałowych od szafki telemetrycznej do przelicznika.
 18. Wewnętrzną instalację gazową należy zabezpieczyć przed prądami błędzącymi w przypadku, gdy przyłącze gazowe wykonane będzie z rur stalowych.
 19. Dokumentację projektową należy uzgodnić w PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle w zakresie rozwiązań technicznych budowy gazociągu/przyłącza oraz pomiaru paliwa gazowego.
 20. Opłata za przyłączenie jest ustalana i pobierana w wysokości wynikającej z Taryfy obowiązującej w dniu zawarcia Umowy o przyłączenie, wg obowiązującej stawki plus podatek VAT.
 21. Opłata za przyłączenie określona zostanie w Umowie o przyłączenie, stanowiącej podstawę do rozpoczęcia przez PSG sp. z o.o. prac projektowych i budowlanych.
 22. Szacunkowa wysokość opłaty za przyłączenie wynosi 9.405,31 zł netto plus podatek VAT, to jest łącznie 11.568,53 zł.
 23. Zakres przyłączenia obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej i uzyskanie dokumentu określonego Prawem budowlanym, wykonanie przyłączenia, nadzór nad jego realizacją oraz włączenie do czynnej sieci gazowej.
 24. Przyłączane do sieci urządzenia, instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:
 - 24.1. Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego.
 - 24.2. Zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń.
 - 24.3. Zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.
 25. Realizacja przyłączenia do sieci gazowej może nastąpić po zawarciu Umowy o przyłączenie na pisemny wniosek Klienta i otrzymaniu na rzecz PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle 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.
 26. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego, należy ponownie wystąpić z wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
 27. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od dnia ich wydania.
 28. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
 29. Klauzule:
 - 29.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych i ich uzgadnianiu) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnętrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, tradycyjnej lub elektronicznej.
 - 29.2. Projekt wewnętrznej instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
 - 29.3. 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.
 - 29.4. Jeżeli podmiot, 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 z uwzględnieniem kolejności wpływu jednostronnie podpisanych przez wnioskodawcę projektów Umów o przyłączenie, w miarę istniejących warunków technicznych, w szczególności wolnych Przepustowości technicznych Systemu dystrybucyjnego.
 - 29.5. Deklarowana przez Podmiot charakterystyka dostawy i odbioru paliwa gazowego określona na podstawie wniosku Podmiotu w pkt 5 Warunków, będzie podlegać weryfikacji przez PSG sp. z o.o. przez okres 3 pełnych lat kalendarzowych od terminu rozpoczęcia dostarczania paliwa gazowego do obiektu Podmiotu na podstawie umowy kompleksowej albo umowy o świadczenie usług dystrybucji. W przypadku nieodebrania przez Podmiot w tym okresie określonych ilości Paliwa gazowego, Podmiot zostanie obciążony opłatą określoną w Umowie o przyłączenie.
 - 29.6. PSG sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za działanie Podmiotu związane z przyłączeniem, podjęte

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa
Oddział Zakład Gazowniczy w Jasie
ul. Florińska 112, 39-200 Jasło
tel. 13 446 20 15 faks 13 446 32 46
NIP 525 24 96 411

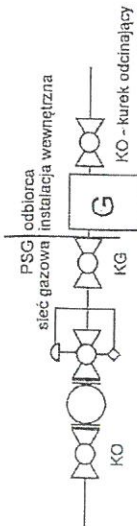
KRS 000374001 REGION 142739519

UWAGA!

1. Dostawa oraz montaż szafki o wymiarach 1000x1100x500 [mm] z materiałów co najmniej trudnopalnych z otworami wentylacyjnymi, zgodnie z Umową Przyłączeniową.
2. Instalacja gazowa przyłączona do sieci gazowej wykonanej z rur stalowych powinna być zabezpieczona przed wpływem prądów błądzących poprzez zainstalowanie wstawki izolującej na wprowadzeniu metalowej rury do budynku.
3. Odległość od krawędzi obudowy kurka głównego montowanego przy ścianie lub we wnętrzu ściany budynku od poziomu terenu oraz najbliższej krawędzi okna, drzwi lub innego otworu w budynku, powinna wynosić co najmniej 1m.
4. Przejście instalacji przez ścianę budynku powinno być szczelne. W przypadku lokalizacji punktu w zamykanej wnęce zewnętrznej ściany budynku, wnęka powinna być wyprawiona zatartą na gładko zaprawą tynkarską o grubości min. 1cm.

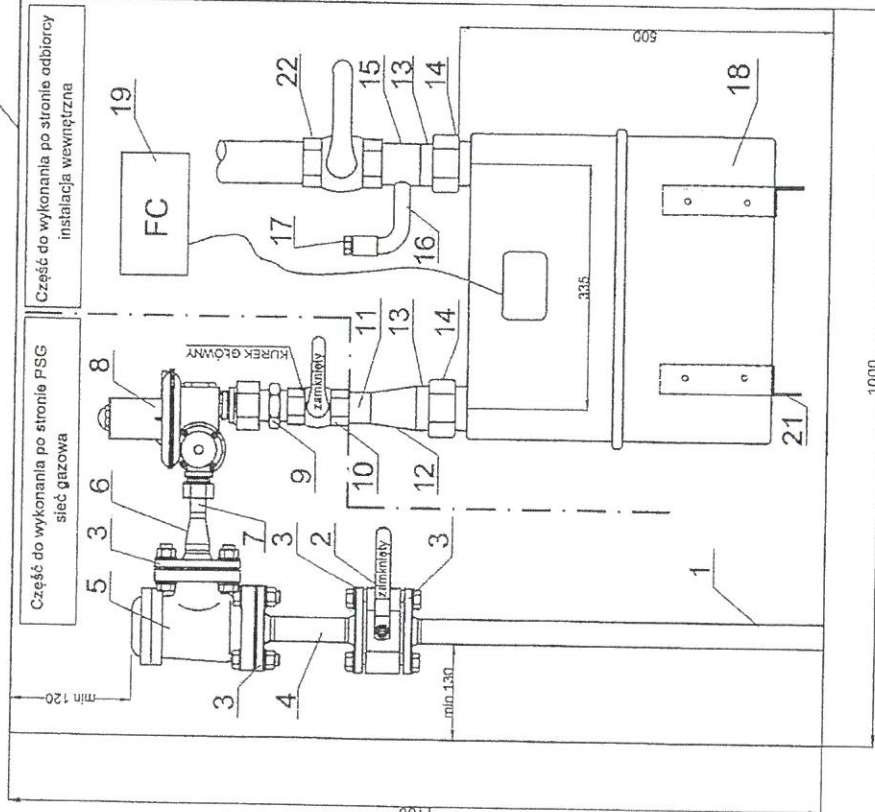
Rysunek stanowi załącznik do warunków przyłączenia do sieci gazowej i jest rozwiązaniem typowym stosowanym w PSG Sp. z o.o. Zakład w Jasie

Schemat ideowy



KUREK GŁÓWNY (KG) stanowi granicę własności pomiędzy PSG Sp. z o.o. a odbiorcą

20



Rys. nr 6	Dział Zarządzania Majątkiem Sieciovym Zakładu w Jasie	Punkt red-pom Qmax 40 Nm ³ /h	MOPS-20[bar]
22	Kurek kulowy gwintowy DN50 odcinający	PN-EN-331	
21	Podpory gazomierza	np. 40x40x3 z malinoliu inodupolnego	
20	Skrzynka gazowa 1000 x 1100 x 500		
19	Rejestrator szczytów godzinowych z przekazem telemetrycznym		
18	Gazomierz G25	PN-EN-1359	
17	Kurek DN15 z gwintem M20x1,5		
16	Rura DN15 z końcówką manometryczną	PN-EN 10216-2 PN-EN 10226-1,2	
15	Końcówka specjalna DN50 gwintowana		
14	Nakrętka DN65	PN-EN 20886-2	
13	Łącznik DN50 do gazomierza	PN-79/M-54840	
12	Zwężka symetryczna DN32/DN50		
11	Rura stalowa DN32		
10	Kurek kulowy gwintowy - KUREK GŁÓWNY DN32	PN-EN 10210-2 PN-EN 10226-1,2	
9	Nypel DN32-stalowy	PN-EN 10241	MOPS-20[bar]
8	Reduktor gazu Qmax=60m ³ /h	PN-M 34511	
7	Końcówka specjalna DN15 z nakrętką	PN-EN 10216-2 PN-EN 10226-2	P265/L290
6	Zwężka symetryczna DN25/15	PN-EN 10216-2 PN-EN 10226-2	P265/L290
5	Filtr gazu DN25	ZNG 3242/2003	PN16
4	Rura stalowa DN25 (33,7xmin.2,0)	PN-EN 10216-2 PN-EN 10226-2	P265/L290
3	Kohler z sztylką do spawania typ 11 DN25	PN-EN 1092-1	P245GH
2	Kurek kulowy nieizolacyjny DN25 (połączenie na śruby z gwintem M16)	PN-EN 12266	PN16
1	Pion gazowy rura stalowa DN25 (33,7xmin.2,0)	PN-EN 10216-2 PN-EN 10226-2	P265/L290
Poz.	Wyszczególnienie	Nr nazwy	Uwagi
			minimum dla malinoliu

Inwentaryzacja pomieszczenia węzła ciepłego

Zadanie: Instalacja gazowa z kotłownią gazową dla Zespołu Szkół im. Wincentego Witosa w Zarzeczcu

Lokalizacja: Działka nr ewid.: 998/7 położona w Zarzeczcu

Inwestor: Zespół Szkół im. Wincentego Witosa
Zarzeczce 1, 37-205 Zarzeczce

Branża: Sanitarna

mgr inż. Marek Kosior
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacji i sieci sanitarne
nr ewid. UAN/III/7342/12/98

PROJEKTOWAŁ:

imię i nazwisko	specj.	nr upr.	podpis
mgr inż. Marek Kosior	sanit.	12/98	mgr inż. Marek Kosior uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje i sieci sanitarne nr ewid. UAN/III/7342/12/98
mgr inż. Artur Wyczarski	sanit.		mgr inż. Artur Wyczarski specjalność instalacje i sieci sanitarne

marzec 2019

AROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK

SPIS TREŚCI:

BIURO PROJEKTOWYCH
Grzegorz Kalamarz
ul. Krakowska 5, 37-200 Przeworsk
tel./fax 16 648 78 36
REGON 141798-118-03-11, REGON 651513784

1. Podstawa opracowania 3

2. Przedmiot opracowania 3

 2.1. Pomieszczenie węzła cieplnego 3

3
STAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH
Grzegorz Kalamarz
ul. Krakowska 5, 37-200 Przeworsk
tel./fax 16 648 78 36
NIP 794-118-03-11 REGON 651501784

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem
- projekt architektoniczny
- obowiązujące normy i przepisy
- katalogi i programy komputerowe

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja pomieszczenia węzła cieplnego w budynku Zespołu Szkół im. Wincentego Witosa w Zarzeczcu. W pomieszczeniu tym planuje się zlokalizowanie kotłowni gazowej.

2.1. Pomieszczenie węzła cieplnego

Węzeł cieplny mieści się w pomieszczeniach piwnicznych dobudowanych do budynku szkoły. Wejście do niego poprzez klatkę schodową i następnie korytarz.

Do pomieszczenia doprowadzone są rurociągi siecią ciepłą z istniejącej kotłowni.

Z pomieszczenia węzła cieplnego w energię ciepłą zasilany jest budynek szkoły. Tranzytem poprzez to pomieszczenie będą rurociągi do zasilania budynku pałacowego.

Na rurociągach ciepłych zainstalowane są zawory odcinające, zwrotne, filtry, zawór trójdrogowy z siłownikiem, regulator różnicy ciśnień, pompa c.o., magnetoodmulacz, licznik ciepła oraz manometry i termometry. Na instalację c.o. szkoły prowadzą dwa obiegi c.o. po rozdzielaczach.

Wysokość pomieszczenia $H=3,25m$.

Opracował:

mgr inż. Marek Kosior
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacje i sieci sanitarne
nr ewid. UAN/III/7342/12/98

mgr inż. Artur Wyczarski
specjalność
instalacje i sieci sanitarne

Projekt instalacji gazowej

Zadanie: Instalacja gazowa z kotłownią gazową dla Zespołu Szkół
im. Wincentego Witosa w Zarzeczcu

Lokalizacja: Działka nr ewid.: 998/7 położona w Zarzeczcu

Inwestor: Zespół Szkół im. Wincentego Witosa
Zarzeczce 1, 37-205 Zarzeczce

Branża: Sanitarna

mgr inż. Marek Kosior
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacji i sieci sanitarne
nr ewid. UAN/III/7342/12/98

PROJEKTOWAŁ:

imię i nazwisko	specj.	nr upr.	podpis
mgr inż. Marek Kosior	sanit.	12/98	mgr inż. Marek Kosior uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje i sieci sanitarne nr ewid. UAN/III/7342/12/98
mgr inż. Artur Wyczarski	sanit.		mgr inż. Artur Wyczarski specjalność instalacje i sieci sanitarne

marzec 2019

TAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH
Grzegorz Kalamarz
ul. Krakowska 1, 37-200 Przeworsk
tel./faks +48 166487836
NIP: 754-118-00-11 REGON: 145150178

SPIS TREŚCI

1. OPIS TECHNICZNY.....	2
1.1. Podstawa opracowania.....	2
1.2. Zakres opracowania.....	2
1.3. Instalacja na zewnątrz budynku.....	2
1.3.1. Odległości gazociągu od obiektów terenowych.....	3
1.3.2. Skrzyżowania gazociągów z obiektami terenowymi.....	4
1.3.3. Roboty budowlano-montażowe.....	4
1.3.4. Założenia ogólne do technologii wykonania.....	5
1.3.5. Czyszczenie gazociągu.....	6
1.3.6. Likwidowane uzbrojenie.....	6
1.3.7. Próba wytrzymałości i szczelności.....	6
1.4. Instalacja prowadzona w budynku.....	8
1.4.1. Armatura i zamknięcia.....	8
1.4.2. Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej.....	9
1.4.3. Odprowadzenie spalin i wentylacja.....	9
1.4.4. Sprawdzenie i odbiór instalacji.....	9

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Szkic sytuacyjny	1:500
2. Instalacja gazowa – rzut	1:50
3. Instalacja gazowa – aksonometria	1:50

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- projekt budowlany, branży architektoniczno - budowlanej
- inwentaryzacja i oględziny
- obowiązujące normy i przepisy
- uzgodnienia międzybranżowe

1.2. Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze obejmuje instalację gazową dla przebudowywanej kotłowni oraz doziemną instalację do istniejącej kuchni dla Zespołu Szkół im. Wincentego Witosa w Zarzeczcu

Projektowane urządzenia gazowe:

- kocioł gazowy 16,6÷107kW 3szt.

Istniejące urządzenia w kuchni:

- kuchnia gazowa 8,7kW 4szt.
- gazowy przepływowy podgrzewacz wody 19,2kW 1szt.

1.3. Instalacja na zewnątrz budynku

Projekt budowlany zawiera doprowadzenie instalacji gazowej od projektowanej szafy gazowej (wg odrębnego opracowania), która umiejscowiona będzie na ścianie północnej budynku szkoły do projektowanej kotłowni oraz do istniejącej szafy gazowej (w której należy zdemontować gazomierz) znajdującej się na ścianie wschodniej budynku. Zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci gazowej szafa gazowa wyposażona będzie w:

- kurek ogniowy,
- reduktor ciśnienia i przepustowości do 60m³/h,
- gazomierz miechowy G25,
- rejestrator szczytów godzinowych z przekazem telemetrycznym,
- kurki odcinające.

Obok szafy z gazomierzem zaprojektowano szafę z zaworem samozamykającym stanowiącą część aktywnego systemu bezpieczeństwa instalacji gazowej.

Obudowa gazomierza oraz głowicy samozamykającej będzie wyposażona w zamknięcie na kłódkę śrubową, w otwory wentylacyjne oraz okienko odczytowe.

Od punktu pomiarowego projektuje się instalację gazową prowadzoną na zewnątrz budynku. Odcinek ten będzie wykonany z rur PE100RC SDR11 DN75mm do ściany budynku gdzie w istniejącej szafie gazowej będzie zainstalowany kurek odcinający DN65.

Od strony instalacji wewnętrznej po gazomierzu w odległości poziomej około 1,2m od szafy gazowej należy połączeniem PE/stal przejść ze stali $\varnothing 65$ na rurę PE $\varnothing 75$, aż do budynku szkoły gdzie nastąpi ponowne przejście z PE na stal w tej samej odległości. W czasie wykonywania instalacji na zewnątrz należy zwrócić szczególną uwagę na skrzyżowanie z uzbrojeniem podziemnym.

Przebieg instalacji w terenie w sposób szczegółowy przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500.

Na głębokości około 30cm nad gazociągiem ułożyć taśmę sygnalizacyjną koloru żółtego z wkładką metalową wzdłuż całej długości trasy instalacji gazowej.

1.3.1. Odległości gazociągu od obiektów terenowych

Dla gazociągów układanych w ziemi, Operator sieci wyznacza na okres ich użytkowania, strefy kontrolowane. W strefach kontrolowanych należy kontrolować wszelkie działania, które mogłyby spowodować uszkodzenie gazociągu lub mieć inny negatywny wpływ na jego użytkowanie i funkcjonowanie.

W strefach kontrolowanych nie należy wznosić obiektów budowlanych, urządzać stałych składów i magazynów oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia gazociągu podczas jego użytkowania.

W strefach kontrolowanych nie mogą rosnąć drzewa w odległości mniejszej niż 2,0m od gazociągów o średnicy do DN300 włącznie i 3,0m od gazociągów o średnicy większej niż DN300, licząc od osi gazociągu do pni drzew. Wszelkie prace w strefach kontrolowanych mogą być prowadzone tylko po wcześniejszym uzgodnieniu sposobu ich wykonania z właściwym operatorem sieci gazowej.

Szerokość strefy kontrolowanej dla gazociągów z PE, której linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu dla gazociągów niskiego i średniego ciśnienia do ciśnienia 0,5MPa włącznie wynosi 1m. Dla gazociągów podwyższonego średniego ciśnienia powyżej ciśnienia 0,5MPa do 1,0MPa włącznie wynosi 2m.

Gazociągi z polietylenu o maksymalnym ciśnieniu roboczym (MOP) do 0,5MPa włącznie należy projektować i budować w taki sposób, aby inne obiekty budowlane znajdowały się

w odległości od osi gazociągu nie mniejszej niż połowa szerokości strefy kontrolowanej, o której mowa wyżej niezależnie od zaliczenia terenu do odpowiedniej klasy lokalizacji. Gazociągi z polietylenu o maksymalnym ciśnieniu roboczym powyżej 0,5MPa do 1,0MPa włącznie należy projektować i budować w taki sposób, aby inne obiekty budowlane znajdowały się w odległości od osi gazociągu nie mniejszej niż połowa szerokości strefy kontrolowanej, o której mowa wyżej niezależnie od zaliczenia terenu do odpowiedniej klasy lokalizacji.

Odległość pomiędzy powierzchnią zewnętrzną ścianki gazociągu i skrajnymi elementami uzbrojenia terenu powinna wynosić nie mniej niż 40cm, a przy skrzyżowaniach – nie mniej niż 20cm.

Układając gazociąg równolegle do istniejącego gazociągu, w przypadku gazociągu o maksymalnym ciśnieniu roboczym (MOP) do 1,0MPa włącznie, odległość między powierzchniami zewnętrznymi ścianek gazociągu nie powinna być mniejsza niż:

- 0,2m – w przypadku gazociągu o średnicy do DN150 włącznie;
- 0,4m – w przypadku gazociągu o średnicy powyżej DN150.

1.3.2. Skrzyżowania gazociągów z obiektami terenowymi

Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi i inną infrastrukturą podziemną powinny być wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 roku „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie”.

Z uwagi na brak spójności w istniejących przepisach dotyczących branży gazowniczej i innych branż w zakresie skrzyżowań gazociągów i istniejącego uzbrojenia podziemnego terenu w okresie przejściowym, dopuszcza się w uzgodnieniu z Operatorem sieci stosowanie niektórych wymogów podanych w wycofanej normie PN-91/M-34501 lub normie ją zastępującej.

1.3.3. Roboty budowlano-montażowe

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z zapisami zawartymi w przepisach, normach, instrukcjach Operatora sieci gazowej oraz wiedzy technicznej a w szczególności:

- Zapisami normy PN-B-06050, Geotechnika - Roboty ziemne - Wymagania ogólne,
- Zapisami normy PN-B-10736, Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych-Warunki techniczne wykonania.

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. z 2001 r. Nr 118, poz. 1263)
- Instrukcje wewnętrzne Oddziału w Tarnowie – zbiór instrukcji prowadzenia prac gazoniebezpiecznych i niebezpiecznych.

1.3.4. Założenia ogólne do technologii wykonania

- wszelkie zmiany kierunku trasy mogą być wykonywane przy zastosowaniu specjalnych kształtek kolan, łuków, trójników lub przez wykorzystanie naturalnej elastyczności rur z PE:
 - temp. otoczenia +20°C - min. promień gięcia 20xd
 - temp. otoczenia +10°C - min, promień gięcia 35xd
 - temp. otoczenia + 0°C - min. promień gięcia 50xd

Nie należy dokonywać gięcia rur przez podgrzewanie.

- łączenie rur PE odbywać się będzie technologią zgrzewania czołowego (dla średnic Dz63 i powyżej) bądź przy pomocy kształtek elektrooporowych dostępnych na rynku krajowym (dla średnic do Dz63). Przejścia na granicy PE-stal wykonać przy użyciu specjalnych łączników.
- przy instalacji armatury należy zapewnić także jej umocowanie w wykopie (np. w bloku i na podstawie betonowej) aby nie obciążała ona rury PE swoim ciężarem a także momenty sił działających przy otwieraniu lub zamykaniu zasuw, zostały odpowiednio zrównoważone.
- należy unikać układania gazociągu w wysokich temperaturach otoczenia ze względu na wysoki współczynnik wydłużenia liniowego rur w podwyższonej temperaturze.

Rury ułożone w temperaturze otoczenia 20°C i wyższych były by narażone na znaczne naprężenia wzdłużne w okresie zimowym. Dlatego też rury należy układać w możliwie niskich temperaturach, wykorzystując w okresie lata dni chłodniejsze lub wczesne godziny ranne. W przypadku niemożliwości spełnienia powyższych warunków należy rury układać w sposób lekko wężykowaty. W czasie deszczu, śniegu, kurzu silnego wiatru zgrzewanie wykonywane może być tylko pod namiotem ochronnym, stwarzającym odpowiedni mikroklimat. Wyklucza się układanie gazociągu PE w zamrożonym gruncie.

MIROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska
37-200 PRZEWORSK

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH
Grzegorz Kalamarz
ul. Krakowska 5, 37-200 Przeworsk
tel./faks +48 166487836
REGON: 651501784

1.3.5. Czyszczenie gazociągu

Czyszczenie wnętrza gazociągu należy wykonać po zasypaniu gazociągu w wykopie z wykorzystaniem powietrza, sprężonego w gazociągu do ciśnienia ok. 0,4MPa. Powierzchnia przekroju wydmuchu powinna być uzależniona od powierzchni przekroju rurociągu PE. Stosunek powierzchni przekroju wydmuchu i powierzchni przekroju rurociągu PE winien wynosić ok. 40-50%. Czyszczenie gazociągu podlega odbiorowi przez Inspektora nadzoru i użytkownika gazociągu. Odbiór czyszczenia gazociągu należy przeprowadzić bezpośrednio przed próbą szczelności.

1.3.6. Likwidowane uzbrojenie

Na terenie Zespołu Szkół im. Wincentego Witosa w Zarzeczcu znajdującego się na działce nr ewid. 998/7 obręb: Zarzeczce, 181409_2 przewiduje się likwidację istniejącego uzbrojenia gazowego (g50). Trasa likwidowanego przewodu zgodnie z szkicem sytuacyjnym (rys. 1).

1.3.7. Próba wytrzymałości i szczelności

Próby wytrzymałości i szczelności powinny być zgodne z wymogami Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. (Dz.U.2013.640), normy PNEN 12007-2, PN-EN 12327 oraz standardów technicznych IGG (ST-IGG-0301).

Przepisy określają, iż dla gazociągów wykonanych z polietylenu, po zasypaniu a przed oddaniem do użytkowania gazociągu należy przeprowadzić próbę wytrzymałości i szczelności.

Gazociąg z polietylenu o maksymalnym ciśnieniu roboczym (MOP) do 1,0MPa włącznie należy poddać próbie łączonej wytrzymałości i szczelności pneumatycznej pod ciśnieniem nie mniejszym niż iloczyn współczynnika 1,5 i maksymalnego ciśnienia roboczego (MOP), lecz większym co najmniej o 0,2MPa od maksymalnego ciśnienia roboczego (MOP). Ciśnienie próby łączonej nie powinno przekroczyć iloczynu współczynnika 0,9 i ciśnienia krytycznego szybkiej propagacji pęknięć. Próbę przeprowadza się w temperaturze gruntu, w którym ułożony jest gazociąg. Czas próby obejmuje stabilizację oraz próbę właściwą. Czas stabilizacji zależy od ciśnienia próby. Dla gazociągów o objętości geometrycznej rury powyżej 0,1m³ przyjmuje się na każde 0,1MPa ciśnienia próby 1 godzinę stabilizacji ale nie mniej niż 2 godziny a dla gazociągów o objętości geometrycznej poniżej lub równej 0,1m³ czas stabilizacji wynosi 30 minut. Czas próby właściwej zależy od objętości geometrycznej badanego odcinka V_{geo} i wynosi min. 30 minut.

Rozróżnia się dwie metody przeprowadzenia prób: „metoda standardowa” i „metoda precyzyjna”, wybór metody zależy od objętości geometrycznej badanego odcinka i ciśnienia MOP. Dla gazociągów niskiego ciśnienia niezależnie od V_{geo} przeprowadza się próbę metodą standardową. Dla gazociągu średniego ciśnienia o objętości geometrycznej badanego odcinka V_{geo} poniżej i równej $8m^3$ stosuje się metodę standardową (dopuszcza jedynie precyzyjną gdy gazociąg posiada złożoną konfigurację, wiele przyłączy - dużo połączeń PE-stal, połączenia kołnierzowe etc.) a dla V_{geo} powyżej $8m^3$ stosuje się metodę precyzyjną (dopuszcza jedynie standardową).

Dla przyłączy poniżej dn 63PE i/lub długości mniejszej niż 100m dopuszcza się rezygnację z ciągłej rejestracji ciśnienia próby. Miejsca montażu armatury, zamknięć końców odcinków próbnych, powinny zostać odkryte podczas wykonywania prób. Armatura na gazociągu lub przyłączy przed przystąpieniem do prób winna być otwarta. Próbę wytrzymałości i szczelności można wykonywać odcinkami wspólnie dla gazociągu i przyłączy lub oddzielnie dla gazociągu i oddzielnie dla przyłączy. Czynnikiem próbnym może być powietrze lub gaz obojętny, wolny od związków tworzących osady. Do wykonywania prób pojedynczych przyłączy można używać butli ze sprężonym powietrzem lub azotem. Opis sposobu przeprowadzenia próby standardowej oraz próby precyzyjnej w zakresie wymogów dla stanowiska pomiarowego, przyrządów pomiarowych, rejestracji ciśnienia, procedury napełniania układu czynnikiem próbnym, stabilizacji ciśnienia, prób właściwych, opróżniania badanego odcinka po kryteria akceptacji wyników zawiera ST-IGG-0301. Mając na uwadze powyższe zapisy oraz doświadczenie eksploatacyjne zaleca się następującą wartość ciśnienia próbnego w czasie wykonywania prób wytrzymałości i szczelności:

- dla sieci gazowej i pojedynczych przyłączy - $MOP \leq 0,5 \text{ MPa}$ (średnie ciśnienie)

- $p \text{ próby} = 0,75 \text{ MPa}$,

- dla sieci gazowej i pojedynczych przyłączy - $MOP \leq 10 \text{ kPa}$ (niskie ciśnienie) dopuszcza się

- $p \text{ próby} = 0,4 \text{ MPa}$,

W zakresie nieustalonym powyżej (np. dla gazociągów podwyższonego średniego ciśnienia do 1MPa), przy wykonywaniu prób wytrzymałości i szczelności gazociągów obowiązują ustalenia zawarte w aktualnych przepisach oraz w dokumentacji projektowej. Dla gazociągów o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 0,5MPa włącznie dopuszcza się za zgodą operatora sieci przeprowadzanie próby szczelności metodą próżniową w czasie wykonywania kontrolnej próby szczelności. Sposób przeprowadzenia próby, w tym wielkość podciśnienia i czas trwania, określa projektant oraz ST-IGG-1201/1202.

1.4. Instalacja prowadzona w budynku

Istniejąca instalacja gazowa do kuchni po szafie gazowej zlokalizowanej na ścianie wschodniej szkoły pozostaje bez zmian.

Projekt zawiera doprowadzenie instalacji gazowej do kaskady k trzech kotłów De Dietrich typ Innovens Pro MCA115 o mocy nominalnej pojedynczego kotła $16,6 \div 107 \text{ kW}$

Do wykonania instalacji należy użyć rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-80/H-74219.

Poszczególne odcinki należy łączyć przez spawanie i zabezpieczyć przed korozją po pozytywnej próbie szczelności.

Przewody należy prowadzić w odległościach 2cm od ściany umocowane w uchwytach co 1,5 do 2,0m. Przejścia przewodów gazowych przez przegrody konstrukcyjne (ściany i stropy), należy prowadzić w rurach ochronnych, osadzonych na zaprawie cementowej. Przestrzeń między rurą ochronną a przewodową wypełnić pianką poliuretanową.

Przed każdym urządzeniem należy zamontować kurek odcinający nie niżej jak 0,7m od podłogi w łatwo dostępnym miejscu.

Przy układaniu przewodów należy zachować minimalne odległości od innych instalacji wewnętrznych:

- poziome przewody wod.- kan. i c.o.	12cm
- równoległe pionowe i poziome przewody tel. - kom.	20cm
- nie uszczelnione puszki instalacji elektrycznej	10cm
- urządzenia elektryczne i iskrzące (bezpieczniki itp.)	60cm

Przewody gazowe prowadzić powyżej instalacji wodnej, kanalizacyjnej, elektrycznej oraz c.o. Całość wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002r. poz.690) + późniejsze zmiany (Dz. U. Nr 109 poz. 1156 z 2004r.)

1.4.1. Armatura i zamknięcia

Przed wszystkimi przyborami zamontowane zostaną mosiężne kurki gazowe przelotowe. Kurki należy montować w pozycji poziomej.

Średnice armatury pokazano w rozwinięciu aksonometrycznym.

1.4.2. Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej

Projektowany system bezpieczeństwa instalacji gazowej podnosi bezpieczeństwo eksploatacji urządzeń gazowniczych na instalacjach zasilanych gazem ziemnym, poprzez natychmiastową reakcję w przypadku awarii dowolnego urządzenia i zaistnienia stężenia gazu grożącego wybuchem. Przekroczenie dopuszczalnej granicy stężenia gazu powoduje zadziałanie systemu poprzez włączenie się sygnalizacji dźwiękowej (syrena piezoelektryczna) i optycznej (lampa ostrzegawcza), przesłanie impulsu sterującego do głowicy samozamykającej, która automatycznie odcina dopływ gazu. Głowica zamykana jest impulsem elektrycznym zaś otwierana wyłącznie ręcznie. Świadoma interwencja osób nadzoru musi być poprzedzona naprawą powstałego uszkodzenia na instalacji.

Głowica szybkozamykająca nie wymaga zasilania ze strony instalacji elektrycznej. Moduł alarmowy zasila i steruje pracą detektorów gazu oraz generuje impulsy zamykające kurek kulowy. Zapamiętuje stany alarmowe wszystkich detektorów do czasu ręcznego - świadomego skasowania przyciskiem.

1.4.3. Odprowadzenie spalin i wentylacja

Dla kotłów zaprojektowano system spalinowy $\varnothing 250$ z odprowadzeniem ponad dach budynku, pobór powietrza do spalania z pomieszczenia kotłowni.

Strumień powietrza niezbędnego do spalania i wentylacji kotłowni, będzie doprowadzony kanałem o wymiarach 50x35cm, umieszczonym 0,3m nad posadzką kotłowni.

Wywiew będzie odbywał się poprzez istniejący kanał wentylacyjny 14x21cm oraz projektowany wywietrzak dachowy $\varnothing 300$.

Przewody wentylacyjne z kotłowni nie mogą być połączone z innymi urządzeniami wentylacyjnymi i nie mogą obsługiwać innych pomieszczeń, nie wolno ich przesłaniać.

1.4.4. Sprawdzenie i odbiór instalacji

Instalacja gazowa po wykonaniu a przed oddaniem do eksploatacji podlega protokolarnemu sprawdzeniu w obecności przedstawiciela dostawcy gazu. Warunkiem odbioru instalacji jest przedłożenie protokołu badania sprawności przewodów spalinowych i wentylacyjnych sporządzonego przez uprawnionego mistrza kominiarskiego.

Sprawdzenie instalacji gazowej powinno odbyć się zgodnie z wytycznymi.

Sprawdzenie - odbiór polega na:

a) kontroli zgodności wykonania z zatwierdzonym projektem:

- wykonanie instalacji z odpowiednich rur i o właściwych średnicach
 - prowadzenie przewodów przez odpowiednie pomieszczenia
 - prawidłowe odprowadzenie spalin i właściwe wykonanie wentylacji (przedłożenie opinii kominiarskiej)
 - w przypadku wykonania instalacji niezgodnie z projektem, uwzględnienie ewentualnych zmian naniesionych przez projektanta
- b) kontroli jakości wykonania :
- zgodność wykonania instalacji z przepisami
 - jakość zastosowanego materiału
- c) kontroli szczelności przewodów:
- wykonaną instalację należy sprawdzić na szczelność sprężonym powietrzem lub gazem obojętnym pod ciśnieniem 50kPa. Pomiar ciśnienia podczas próby wykonać z zastosowaniem manometru tzw. "U-rurki" lub manometru jednosłupowego napełnionego rtęcią. Pomiar spadku ciśnienia manometrem należy rozpocząć po upływie 15÷30min. od chwili napełnienia przewodów powietrzem. Czas ten jest niezbędny do wyrównania temperatury powietrza w instalacji z temperaturą otoczenia. Instalację gazową uznaje się za szczelną i nadającą się do uruchomienia, jeżeli podczas próby w czasie 30min. nie zostaje stwierdzony spadek ciśnienia przez urządzenie pomiarowe. Trzykrotnie wykonana próba szczelności z wynikiem negatywnym kwalifikuje ją do rozebrania i powtórnego wykonania. Sprawdzenia instalacji dokonuje się z udziałem dostawcy gazu z czego sporządzany jest protokół.

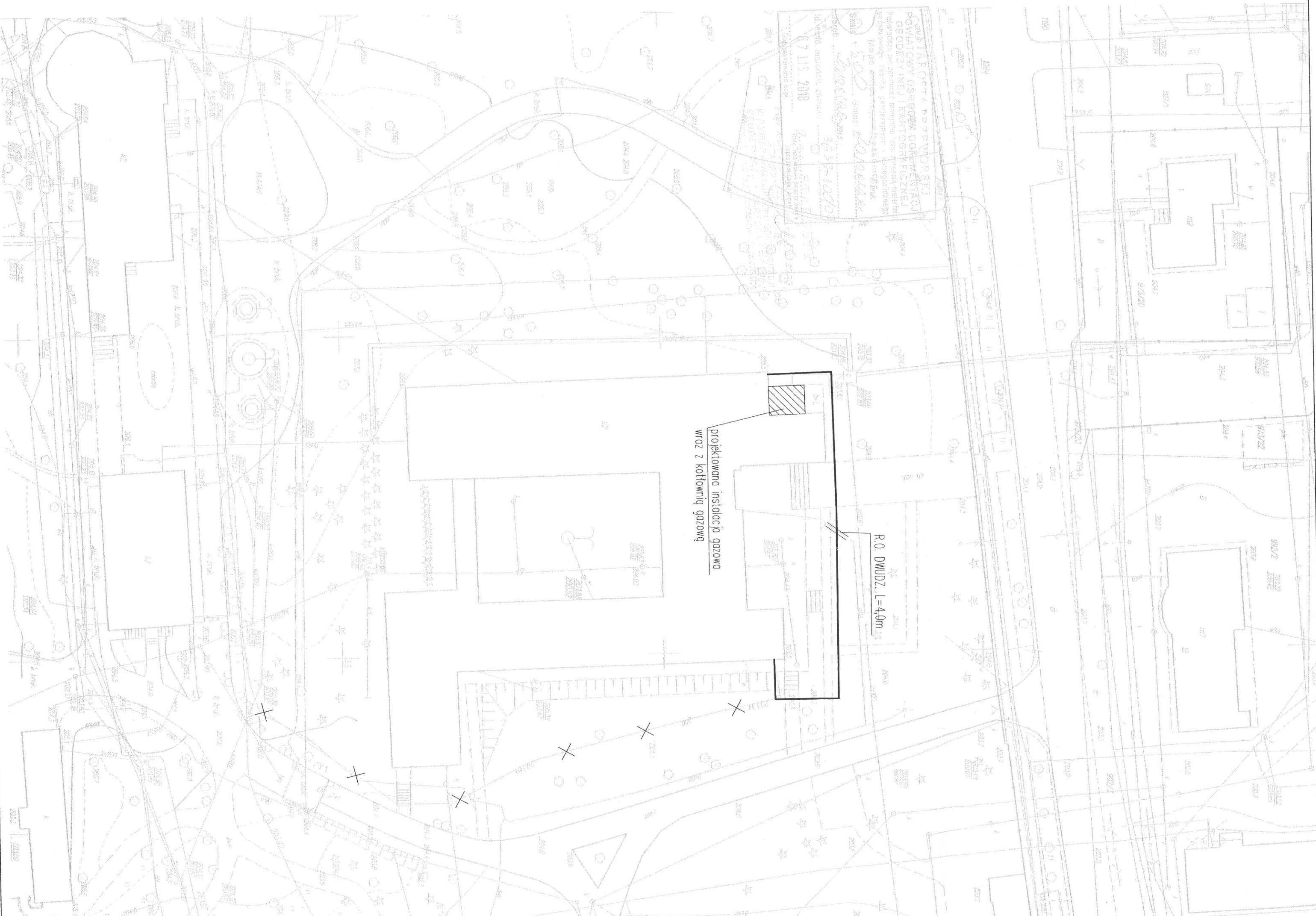
Projektował:

mgr inż. Marek Kosior
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacje i sieci sanitarne
nr ewid. PLAN/III/7342/12/98

STAROSTWA POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
Polskiego Urzędu Geodezyjno-Kartograficznego
ul. Piłsudskiego 10/12, 20-030 Lublin
tel. 81 434 12 12, 81 434 12 13, 81 434 12 14
fax 81 434 12 15, 81 434 12 16
e-mail: geodezja@pog.gov.pl
www.pog.gov.pl

projektowana instalacja gazowa
wraz z kotłownią gazową

R.O. DWUDZ. L=4,0m



SZKIC SYTUACYJNY

skala 1:500

Zadanie: Instalacja gazowa wraz z kotłownią gazową dla Zespołu Szkół im. Wincentego Witosa w Zarzeczcu

Lokalizacja: Zarzeczce, 37-205 Zarzeczce 1
działka nr ewid.: 998/7 w Zarzeczcu

Inwestor: Zespół Szkół im. Wincentego Witosa
Zarzeczce 1, 37-205 Zarzeczce

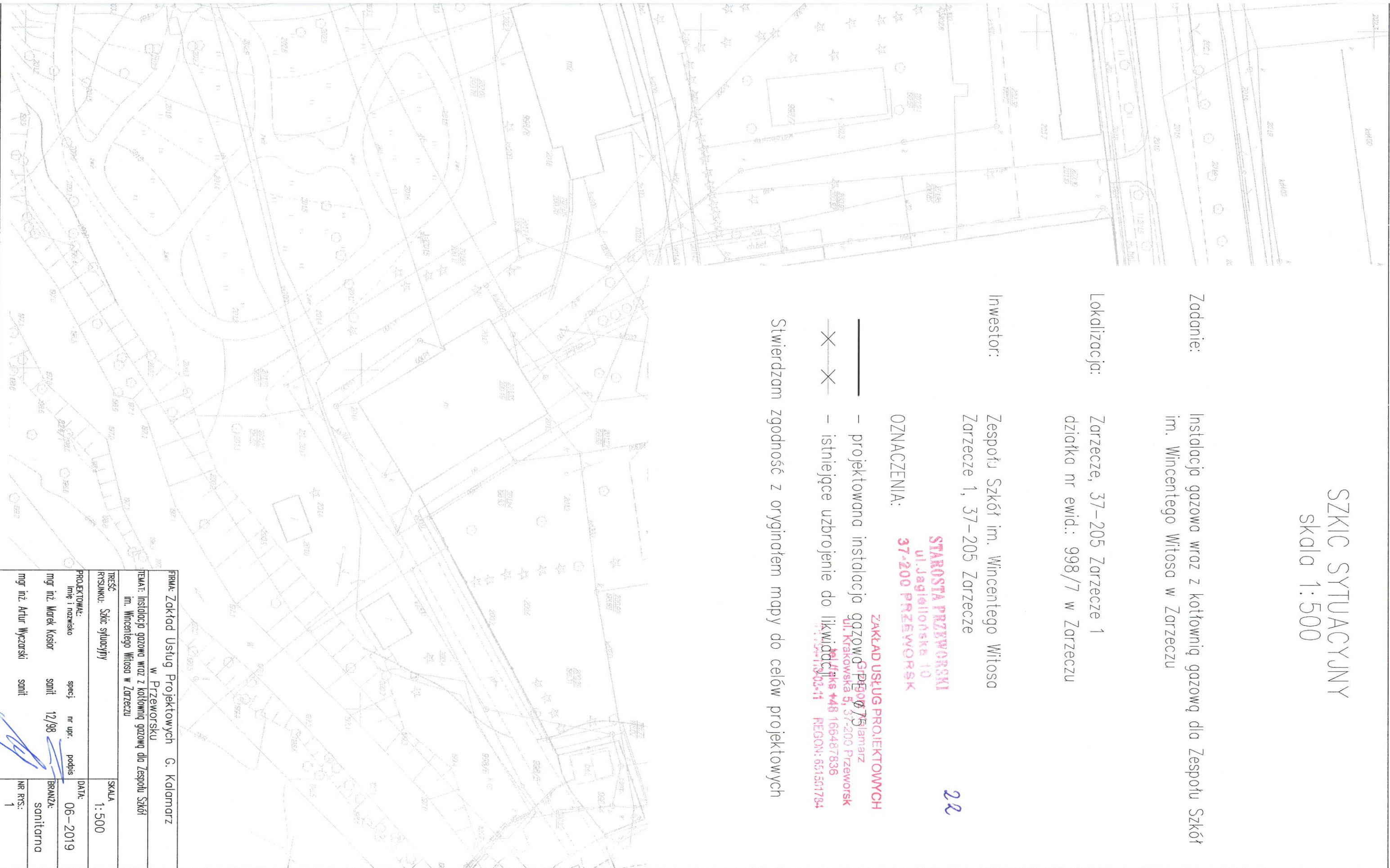
STAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK

22

OZNACZENIA:

- projektowana instalacja gazowa
- istniejące uzbrojenie do likwidacji

Stwierdzam zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych



FIRMA: Zakład Usług Projektowych G. Kalamarz w Przeworsku	
TEMAT: Instalacja gazowa wraz z kotłownią gazową dla Zespołu Szkół im. Wincentego Witosa w Zarzeczcu	
TRZĘŚĆ RYSUNKU: Szkic sytuacyjny	SKALA 1:500
PROJEKTOWAŁ: imię i nazwisko mgr inż. Marek Kosior	specj soni
nr upr. 12/98	podpis
mgr inż. Artur Wyczarski	soni
DATA: 06-2019	
BRANŻA: sanitarna	
NR RYS.: 1	

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZENIA
PRZECIWOŻAROWYCH
inż. Stanisław Baran nr upr. 205/93
30.05.2018
miejscowość, data podpis
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
stwierdzam
bez uwag

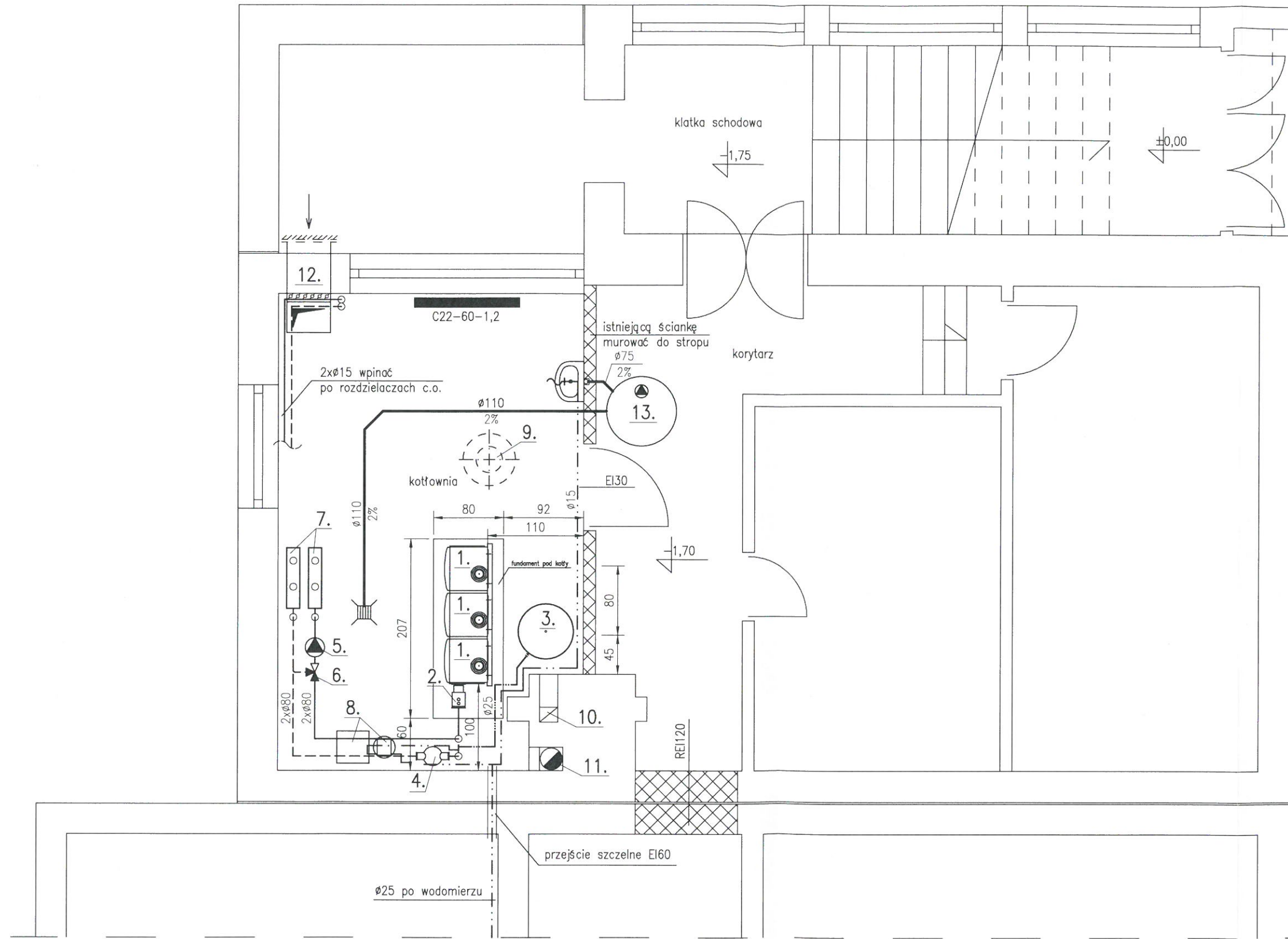
OZNACZENIA:

- 1 - kocioł gazowy DeDietrich Innovens Pro MCA115
- 2 - sprzętło hydrauliczne
- 3 - naczynie wzbiorcze Reflex N250
- 4 - magnetoodmulacz OISm 200/65
- 5 - pompa Grundfos Magna3 40-60F
- 6 - zawór trójdrogowy $\phi 65$ z siłownikiem
- 7 - rozdzielacze instalacyjne $\phi 150$, L=0,7m
- 8 - stacja uzdatniania wody Ekoidea ECOR ZE-50-0B LX
- 9 - wentylator dachowy $\phi 300$ z przepustnicą
- 10 - kanał wentylacyjny 17x21cm
- 11 - wkładka kwasoodporna $\phi 250$, H=9,0m
- 12 - nawiew 50x35cm z przepustnicą
- 13 - studzienka schładzająca $\phi 80$, H=1,0m



UWAGA:

- ścieki ze studzienki schładzającej wyprowadzić rurociągiem PE na zewnątrz budynku
- w projektowane rozdzielacze wpinać istniejące rurociągi instalacji c.o.
- na istniejących rurociągach przechodzących przez ściany kotłowni instalować przejścia szczelne EI60
- projektowany grzejnik wpinać w rurociągi c.o.

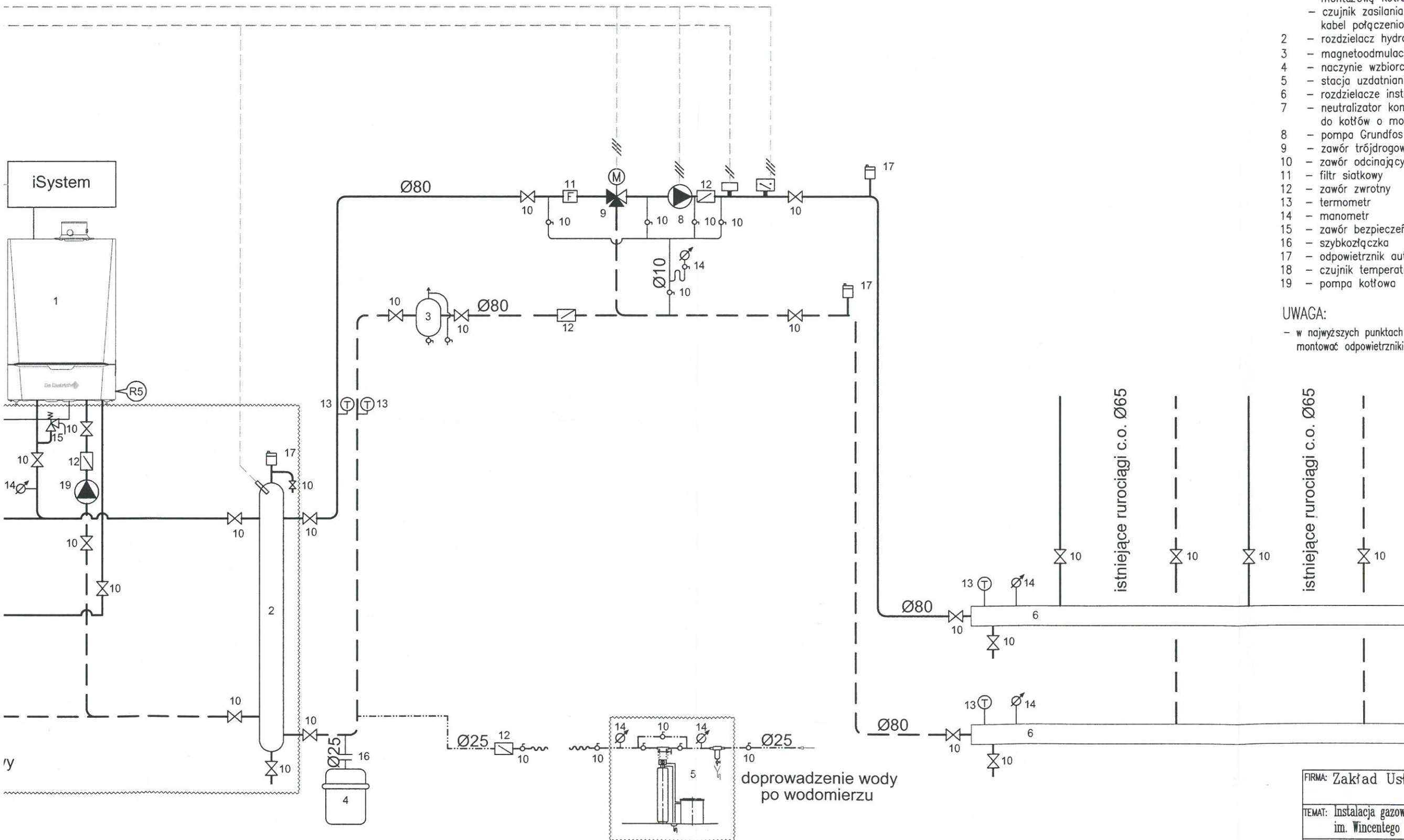
 - do zamurowania



KOTŁOWNIA GAZOWA - RZUT
skala 1:50

FIRMA: Zakład Usług Projektowych G. Kalamarz w Przeworsku			
TEMAT: Instalacja gazowa wraz z kotłownią gazową dla Zespołu Szkół im. Wincentego Witosa w Zarzeczcu			
TREŚĆ RYSUNKU: Kotłownia gazowa - rzut	SKALA: 1:50		
PROJEKTOWAŁ: Imię i nazwisko	specj.	nr upr.	podpis
mgr inż. Marek Kosior	sanit	12/98	
mgr inż. Artur Wyczarski	sanit		
			DATA: 11-2018
			BRANZA: sanitarna
			NR RYS.: 2

KOTŁOWNIA GAZOWA – SCHEMAT TECHNOLOGICZNY



- OZNACZENIA:
- 1 - kaskada kotłów De Dietrich Innovens Pro MCA115 zawierająca:
 - rozdzielacz hydrauliczny,
 - kolektor podłączenia kotłów,
 - pompy kotłowe,
 - zestawy podłączeniowe kotłów,
 - wsporniki montażowe z podstawą montażową kotłów wersja LV,
 - czujnik zasilania, tuleja zanurzeniowa, kabel połączeniowy BUS
 - 2 - rozdzielacz hydrauliczny
 - 3 - magnetoodmulacz OISm 200/65
 - 4 - naczynie wzbiorcze Reflex N250
 - 5 - stacja uzdatniania wody Ekoidea ECOR ZE-50-0B LX
 - 6 - rozdzielacze instalacyjne Ø150; L=0,7m
 - 7 - neutralizator kondensatu DN2 SA3 do kotłów o mocy do 450kW
 - 8 - pompa Grundfos Magna3 40-60F
 - 9 - zawór trójdrogowy Ø65 z siłownikiem
 - 10 - zawór odcinający
 - 11 - filtr siatkowy
 - 12 - zawór zwrotny
 - 13 - termometr
 - 14 - manometr
 - 15 - zawór bezpieczeństwa
 - 16 - szybkozłączka
 - 17 - odpowietznik automatyczny
 - 18 - czujnik temperatury zewnętrznej
 - 19 - pompa kotłowa

UWAGA:
- w najwyższych punktach rurociągów montować odpowietzniki

FIRMA: Zakład Usług Projektowych G. Kalamarz w Przeworsku			
TEMAT: Instalacja gazowa wraz z kotłownią gazową dla Zespołu Szkół im. Wincentego Witosa w Zarzeczu			
TREŚĆ RYSUNKU: Kotłownia gazowa - schemat technologiczny			SKALA: _____
PROJEKTOWAŁ: Imię i nazwisko	specj.	nr upr.	podpis
mgr inż. Marek Kosior	sanit	12/98	
mgr inż. Artur Wyczarski	sanit		
			DATA: 11-2018
			BRANŻA: sanitarny
			NR RYS.: 2

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

STAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK

Zadanie: Instalacja gazowa z kotłownią gazową dla Zespołu Szkół
im. Wincentego Witosa w Zarzeczcu

Lokalizacja: Działka nr ewid.: 998/7 położona w Zarzeczcu

Inwestor: Zespół Szkół im. Wincentego Witosa
Zarzeczce 1, 37-205 Zarzeczce

mgr inż. Marek Kosior
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacje i sieci sanitarne
nr ewid. UAN/III/7342/12/98

PROJEKTOWAŁ:

imię i nazwisko	specj.	nr upr.	podpis
mgr inż. Marek Kosior	sanit.	12/98	mgr inż. Marek Kosior uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje i sieci sanitarne nr ewid. UAN/III/7342/12/98
mgr inż. Artur Wyczarski	sanit.		mgr inż. Artur Wyczarski specjalność instalacje i sieci sanitarne

marzec 2019

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zadanie: **Instalacja gazowa z kotłownią gazową dla Zespołu Szkół im. Wincentego Witosa w Zarzeczcu**

Obiekt: **Budynek Zespołu Szkół im. Wincentego Witosa w Zarzeczcu**

Lokalizacja: **Działka nr ewid. 998/7 położona w Zarzeczcu,**

Inwestor: **Zespół Szkół im. Wincentego Witosa w Zarzeczcu
Zarzeczce 1, 37-205 Zarzeczce**

Autor opracowania: **mgr inż. Marek Kosior**

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji gazowej oraz kotłowni gazowej dla budynku Zespołu Szkół im. Wincentego Witosa w Zarzeczcu. Budynek szkoły znajduje się na działce nr ewid. 998/7 w położonej w Zarzeczcu..

2. Opis istniejącego stanu zagospodarowania terenu objętego opracowaniem oraz działek sąsiednich

Istniejący budynek Zespołu Szkół jest podpiwniczony, część budynku jest jednokondygnacyjna, natomiast druga część dwukondygnacyjna. Obiekt posiada przykrycie stropodachem.

Budynek wyposażony w instalację wodociągową, gazu, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania, instalacji elektroenergetycznej.

Główne wejście do budynku zlokalizowane jest od strony północnej.

Na terenie działki znajdują się także inne budynki należące do Zespołu Szkół. Wjazd na teren działki od strony północnej z działki o numerze ewid. 1190.

Działka będąca przedmiotem opracowania nr ewid. 998/7 graniczy z:

- od strony północnej z działką drogową nr ewid. 1190,
- od strony wschodniej z działką nr ewid. 1188/1,
- od południa z działkami nr ewid.: 998/4, 998/5, 998/8 oraz z częścią działki 998/2,

BIURO PROJEKTOWYCH
Grzegorz Kalamarz
ul. Jagiellońska 10, 37-200 Przeworsk
KRS 150467830
NIP 03-11 REGON 651501784

- od wschodu w całości z pozostałą częścią działki 998/2 należącej do zespołu parkowo-pałacowego

3. Projektowane zagospodarowanie działki

W ramach projektu nie przewiduje się zagospodarowania terenu.

STAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK

4. Projektowany zakres robót

Projektowane roboty budowlane podczas demontażu istniejącego węzła ciepłego, budowie projektowanej kotłowni oraz budowie instalacji gazowej nie stwarzają szczególnie wysokiego ryzyka zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Budynek jest obiektem niskim

Zakres robót dla zamierzenia budowlanego

Roboty w likwidowanym węźle ciepłym:

- demontaż filtroomulnika,
- demontaż rozdzielaczy hydraulicznych,
- demontaż rurociągów i armatury,

Roboty w nowej kotłowni:

- montaż kotłów,
- montaż sprzęgła hydraulicznego,
- montaż magnetoodmulacza,
- montaż rozdzielaczy hydraulicznych,
- montaż rurociągów i armatury,
- montaż naczynia wzbiorczego,
- montaż układu spalinowego,
- montaż nawiewu,
- montaż instalacji kanalizacyjnej,
- montaż drzwi,
- montaż instalacji elektrycznej,
- budowa instalacji gazowej,
- montaż aktywnego systemu instalacji gazowej,
- roboty murarskie,
- roboty tynkarskie,

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH
Grzegorz Kalamarz
ul. Krakowska 5, 37-200 Przeworsk
tel./fax 16 648 78 36
KPP 794-118-03-11 REGON 651501784

- roboty glazurnicze.

5. Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych

W stanie obecnym działka jest zabudowana i przebiegają przez nią przyłącza i sieci: wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, gazu, teletechniczne, energetyczna, ciepłownicza.

PRZEWORSKI
ul. Krakowska 10
PRZEWORSK

6. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Roboty będą wykonywane wewnątrz budynku i istniejące zagospodarowanie działki nie stwarza zagrożenia

7. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

Ogólny instruktaż przed rozpoczęciem poszczególnych zakresów, elementów robót(Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6. 02.2003 w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlanych : Dz. U nr 47 poz.401

8. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Zagrożenia mogą wystąpić:

- 8.1. Uderzenie przez przemieszczane przedmioty – występuje na terenie budowy i zaplecza budowy w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania materiałów i przedmiotów przez cały czas trwania budowy,
- 8.2. Spadające przedmioty i elementy – występują przy robotach na wysokości,
- 8.3 Roboty na wysokości – upadek ludzi z wysokości występuje w czasie montażu i demontażu rusztowań i deskowań przez cały okres wykonywania robót,
- 8.4. Kontakt z przedmiotami ostrymi i szorstkimi – występuje na terenie budowy i zaplecza budowy oraz miejsca składowania materiałów,

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH
ul. Krakowska 5, 37-200 Przeworsk
tel./fax 48 78 36
NIP 791-18-03-11 REGON 651501784

ARYSTA PRZEWORSKI
ul. Wolności 10
37-200 PRZEWORSK

- 8.5. Kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu – elektronarzędzia oraz pędnie pasowe maszyn i urządzeń znajdujących się na budowie – przez cały czas trwania budowy,
- 8.6. Kontakt z przedmiotami gorącymi – przy prowadzeniu prac spawalniczych,
- 8.7. Porażenie prądem elektrycznym – występuje przez cały okres trwania budowy w czasie posługiwania się elektronarzędziami oraz innymi urządzeniami zasilanymi energią elektryczną,
- 8.8. Zaproszenie oczu – występuje w czasie obsługi pilarek, szlifierek przez cały czas trwania budowy,
- 8.9 Potknięcie i poślizgnięcie się,
- 8.10 Najechanie przez środki transportu – występuje przez cały czas trwania budowy na placu budowy i zapleczu,
- 8.11. Uderzenie o nieruchome przedmioty - występuje przez cały czas trwania budowy i na placu budowy i zapleczu budowy,
- 8.12. Rozerwanie się tarczy - występuje podczas użytkowania tarcz do szlifowania i ciecica przez cały czas trwania budowy,
- 8.13. Zawalenie się rusztowania – występuje podczas montażu ,eksploatacji i demontażu rusztowań oraz deskowań,
- 8.14. Hałas - występuje podczas obsługi urządzeń pneumatycznych, elektronarzędzi obrabiarek do drewna, sprężarek podczas całego okresu trwania budowy,
- 8.15. Urazy kręgosłupa – występują podczas ręcznego transportu materiałów przez cały okres trwania budowy.

9. 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.

9.1 Środki techniczne:

- zabezpieczenie terenu od dostępu osób trzecich (oznakowanie i ogrodzenie taśmami ostrzegawczymi),
- zabezpieczenia rusztowań,
- kaski ochronne, szelki, odzież ochronna dla robotników,
- środki gaśnicze,

- środki pierwszej pomocy medycznej,
- środki techniczne pierwszej pomocy umieścić w baraku postawionym na czas prowadzenia robót (barak składany z gotowych elementów),

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH
Grzegorz Kalamarz
ul. Jagiellońska 5, 37-200 Przeworsk
tel./fax 16 648 78 36
794 118 03 11 REGON 651501784

9.2 Środki organizacyjne:

- nadzór kierownika budowy,
- informacja o telefonach alarmowych (pogotowia ratunkowego, straży pożarnej, policji) umieszczona w widocznym miejscu,
- tablice informacyjne i ostrzegawcze,
- zabezpieczenie terenu od dostępu osób trzecich (oznakowanie i ogrodzenie taśmami ostrzegawczymi)

STAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK

Opracował:

mgr inż. Marek Kosior
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacje i sieci sanitarne
nr ewid. UAN/III/7342/12/98


mgr inż. Artur Wyczarski
specjalność
instalacje i sieci sanitarne

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH
Grzegorz Kalamarz
ul. Krakowska 5, 37-200 Przeworsk
tel./fax 16 648 78 36
NIP 794-118-03-11 REGON 651501784

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zadanie: **Instalacja gazowa wraz z kotłownią gazową dla Zespołu Szkół im. Wincentego Witosa w Zarzeczu**

Lokalizacja: **Działka nr ewid.: 998/7 położona w Zarzeczu
obręb: Zarzecze, 181409-2**

Inwestor: **Zespół Szkół im. Wincentego Witosa w Zarzeczu
Zarzecze 1, 37-205 Zarzecze**

GRZEGORZ PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK

1. Rodzaj obiektu

Istniejący obiekt dla którego jest projektowana kotłownia gazowa to budynek Zespołu Szkół w Zarzeczu.

Ogólna charakterystyka budynku:

- w części parterowy, pozostała część posiadająca drugą kondygnację, podpiwniczony,
- stropodach,
- powierzchnia zabudowy 2047m²
- lokalizacja budynku
 - od 22 do 85m od północnej granicy działki,
 - od południowej granicy działki w odległości od 12,3 do 23,5m,
 - od 154 do 197,5m od zachodniej granicy działki
 - od strony wschodniej w odległości 15,4- 47,7m.

Opis zabudowy działki

- na terenie działki znajduje się przedmiotowy budynek oraz inne budynki należące do Zespołu Szkół,

Działka graniczy:

- od strony północnej – dz. nr ewid: 1190 działka drogowa,
- od strony południowej – dz. nr ewid: 998/2 (zabudowana), 998/8, 998/5, 998/4
- od strony wschodniej - dz. nr ewid: 1188/1 (droga wewnętrzna),
- od strony zachodniej – dz. nr ewid: 998/2.

2. Wyznacza się obszar oddziaływania dla przedsięwzięcia

- oddziaływanie w zakresie odległości od granic i obiektów

Projektowane roboty dotyczą likwidacji istniejącego węzła cieplnego i budowy nowej kotłowni wraz z przebudową instalacji gazowej bez ingerencji w gabaryty zewnętrzne budynku, istniejące odległości budynku od granic nie ulegają zmianie – stąd brak oddziaływania w zakresie odległości od granic i obiektów

- oddziaływanie w zakresie zaciemnienia oraz możliwości ograniczenia przez projektowany obiekt dopływu światła słonecznego do budynków istniejących na działkach sąsiednich

Projektowane roboty budowlane nie powodują ograniczeń w zakresie dopływu światła słonecznego i zaciemnienia do budynków istniejących na działkach sąsiednich

- oddziaływanie w zakresie ochrony pożarowej

Odległość pomiędzy ścianami zewnętrznymi budynków nie będącymi ścianami oddzielenia pożarowego zgodnie z § 271. ust 1. warunków technicznych dla budynków ZL od budynków ZL wynosi 8,0m i od istniejących budynków na działkach sąsiednich.

Projektowane roboty nie zmieniają stanu istniejącego w zakresie ochrony pożarowej. Nowa kotłownia będzie wydzielona pożarowo. Ściany wydzielające kotłownię spełniają wymagania odporności pożarowej przegród budowlanych dla tego pomieszczenia. Drzwi do kotłowni zaprojektowano o odporności EI30.

- ochrony środowiska

Projektowane roboty budowlane nie oddziałują negatywnie na środowisko, nie są źródłem nadmiernych hałasów, zanieczyszczeń pyłowych a projektowane przedsięwzięcie – likwidacja istniejącego węzła, budowa nowej kotłowni oraz przebudowa instalacji gazowej nie należą do przedsięwzięć wymagających przeprowadzania procedury oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko - nie ograniczają zabudowy działek sąsiednich i nie wpływają na istniejące obiekty negatywnie

- ochrony przyrody

Inwestycja jest projektowana poza terenami objętymi formami ochrony przyrody (Natura 2000, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu) - nie ma wpływu na formy ochrony przyrody

- ochrony zabytków

Teren na którym znajduje się budynek (zabytkowy park z zespołem pałacowo-parkowym) podlega ścisłej ochronie konserwatorskiej ze względu na wpis do rejestru zabytków nieruchomości pod nr A-715 – wykonanie planowanych prac nie będzie miało wpływu na historyczną przestrzeń parku – uzyskano zgodę konserwatora zabytków na prowadzenie robót

BUREAU USŁUG PROJEKTOWYCH
Grzegorz Kalamarz
Krakowska 5, 37-200 Przeworsk
tel./fax 16 648 78 36
1784

- dróg publicznych

Istniejący budynek z urządzeniami budowlanym zlokalizowany jest na działce przylegającej do drogi powiatowej. Dla budynków istniejących poddawanych przebudowie nie wyznacza się nieprzekraczalnej linii zabudowy. Budynek jest usytuowany w odległościach większych od wymaganej dla lokalizacji obiektów z przepisów o drogach publicznych budynek spełnia aktualne wymagania o lokalizacji obiektów od krawędzi jezdni dróg publicznych.

STAROSTA PRZEWORSKI
ul. J. Słowackiego 10
37-200 PRZEWORSK

- prawa wodnego

Projektowany obiekt nie jest zlokalizowany w strefach ochronnych ujęć wód ani w pobliżu wód powierzchniowych. Roboty budowlane wykonywane podczas przebudowy obiektu nie będą miały wpływu na wody podziemne oraz sposób użytkowania obiektu nie wpłynie na stan wód podziemnych - inwestycja nie narusza przepisów prawa wodnego

- odległości w zakresie zagospodarowania terenu urządzeniami budowlanymi

W ramach inwestycji nie projektuje się zagospodarowania terenu urządzeniami budowlanymi.

Wniosek:

Zakres projektowanej likwidacji węzła cieplnego, budowy nowej kotłowni oraz przebudowy instalacji gazowej nie powoduje zmian w istniejącym obszarze oddziaływania i nie dotyczy elementów mających wpływ na ustalenie obszaru oddziaływania.

Opracował:

mgr inż. Marek Kosior
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacji i sieci sanitarne
nr ewid. UAN/III/7342/12/98

mgr inż. Artur Wyczarski
specjalność
instalacje i sieci sanitarne