

**PRO - Inwest**87-850 Chocień ul. W. Łokietka 5, NIP 888-137-95-86
tel/fax 054 2848155, kom 893 166 867**BIURO PROJEKTOWO-BUDOWLANE**

Obsługa architektoniczno-budowlana

PROJEKT BUDOWLANY

STAROSTA WŁOCŁAWSKI

ZATWIERDZAM

projekt budowlany wariantem

podany mi do decyzji

z dnia 12.03.2021 r.

N: 182/3021

Oświadczam, że Projekt Budowlany: „PRZEBUDOWA KOTŁOWNI WĘGLOWEJ NA KOTŁOWNIĘ GAZOWĄ W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W M. BŁENNA WRAZ Z INSTALACJAMI TOWARZYSZĄCYMI ORAZ BUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ NA GAZ PŁYNNY WRAZ Z PODZIEMNĄ INSTALACJĄ ZBIORNIKOWĄ NA DZIAŁCE O NR 226, OBRĘB BŁENNA, GM. IZBICA KUJAWSKA.” zlokalizowany – województwo kujawsko pomorskie, dz.nr.226, obręb Błenna, Gmina Izbica Kujawska został sporządzony zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

STAROSTA

Roman Gołębiewski

TEMAT	PRZEBUDOWA KOTŁOWNI WĘGLOWEJ NA KOTŁOWNIĘ GAZOWĄ W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W M. BŁENNA WRAZ Z INSTALACJAMI TOWARZYSZĄCYMI ORAZ BUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ NA GAZ PŁYNNY WRAZ Z PODZIEMNĄ INSTALACJĄ ZBIORNIKOWĄ NA DZIAŁCE O NR 226, OBRĘB BŁENNA, GM. IZBICA KUJAWSKA. - ZMIANA	
LOKALIZACJA	LOKALIZACJI ZBIORNIKÓW DZIAŁKA NR 226, OBRĘB BŁENNA, GM. IZBICA KUJAWSKA.	
BRANŻA	SANITARNA	
STADIUM DOKUMENTACJI	PROJEKT BUDOWLANY	
INWESTOR	GMINA IZBICA KUJAWSKA, UL. MARSZAŁKA PIÓLSUDZKIEGO 32 87-865 IZBICA KUJAWSKA	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI	
PROJEKTOWAŁ:	PAWEŁ PODLASKI KUP/0140/PWOS/05 w spec. instalacje sanitarne	PODPIS:
SPRAWDZIŁ:	PIOTR MYŠKOWSKI KUP/0206/PWBS/17 w spec. instalacje sanitarne	PODPIS:
DATA OPRACOW.	21.10. 2020 r.	

EGZ. NR 2.

Adres: ul. W. Łokietka 5 87-850 Chocień	Tel/Fax, Kom: 0-693166667	Konto: CREDIT AGRICOLE S.A. 7319401076526839650000000	NIP 888-137-95-86
---	------------------------------	--	-------------------

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. OPIS TECHNICZNY.

Projekt zagospodarowania terenu	2
Projekt branży sanitarnej.....	4
1. Cel opracowania.	4
2. Podstawa opracowania:.....	4
3. Zakres opracowania	4
4. Technologia kotłowni	5
5. Zasilanie kotłów gazowych.....	11
5.1. Prowadzenie instalacji doziemnej	12
5.2. Gaz płynny.	13
5.3. Wymagania w zakresie lokalizacji zbiorników na gaz płynny.	13
5.4. Charakterystyka zagrożenia pożarowego.....	14
5.5. Zbiornik i jego charakterystyka techniczna	14
5.6. Montaż zbiornika	14
6. Wytyczne branżowe	16
7. Instrukcja BHP.....	17
8. Uwagi końcowe	18
9. INFORMACJA (BIOZ).....	19

B. RYSUNKI:

1. Projekt zagospodarowania terenu instalacji wewnętrznej gazowej w skali 1:500
2. Projekt zagospodarowania terenu instalacji wewnętrznej gazowej w skali 1:250
3. Profil podłużny wewnętrznej instalacji gazowej.
4. Rzut pomieszczenia kotłowni.
5. Schemat instalacji technologicznej kotłowni.
6. Zbrojenie płyt pod zbiornikami.
7. Schemat instalacji wewnętrznej od zbiorników do szafki gazowej.
8. Schemat ułożenia bednarki.

C. ZAŁĄCZNIKI:

1. Uprawnienia i przynależność do izby inżynierów
2. Decyzja inwestycji celu publicznego

Projekt zagospodarowania terenu.

Instalacja wewnętrzna i zewnętrzna gazu płynnego zasilana z dwóch zbiorników podziemnych o poj. $V=6400\text{dm}^3$ do projektowanej wewnętrznej instalacji gazowej z kaskadą kotłów gazowych kondensacyjnych o mocy $2 \times 70\text{kW}$, wiszących usytuowanym w istniejącym pomieszczeniu kotłowni na parterze budynku Zespołu Szkół zlokalizowanego w miejscowości Błennie, gmina Izbica Kujawska dz. nr 2-226.

Przedmiot inwestycji

- Projekt podziemnych zbiorników gazu płynnego $V=6400\text{dm}^3$. – ZMIANA LOKALIZACJI
- Projekt instalacji wewnętrznej gazu od zbiorników podziemnych do pomieszczenia kotłowni wraz z podłączeniem do projektowanej instalacji kotłowni.
- Projekt wymiany istniejących kotłów węglowych na kotły gazowe kondensacyjne.

Zbiorniki wraz z przyłączem gazowym, instalacją wewnętrzną gazową będzie służył do celów grzewczych istniejącego budynku Zespołu Szkół w Błennie. Gaz wykorzystywany będzie do zasilania kotłów gazowych kondensacyjnych jednofunkcyjnych o mocy $2 \times 70\text{kW}$. Kotły gazowe zamontowane będą w istniejącym pomieszczeniu kotłowni o kubaturze ok. $125,8\text{m}^3$ znajdującym się na parterze budynku.

Punkt redukcyjny do pomieszczenia znajdować się będzie na ścianie zewnętrznej budynku.

Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na przedmiotowej działce znajduje się budynek Zespołu Szkół. Działka znajduje się na terenie uzbrojonym: przyłącze wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i energetyczne. Teren działki jest terenem płaskim o nawierzchni utwardzonej, ziemnej i trawiastej. Działka ma dostęp do drogi publicznej. Całość prac prowadzona będzie na terenie utwardzonym i zielonym.

Pozostałe elementy zagospodarowania terenu pozostają bez zmian.

Otoczenie działki

Działka na której projektowana jest instalacja gazowa wraz z kotłami gazowymi graniczy z działkami prywatnymi i drogą gminną.

Posesja na której zaprojektowano zbiornik jest całościowo ogrodzona.

Oddziaływanie inwestycji na środowisko

Budowa projektowanej instalacji gazowej wewnętrznej i zewnętrznej wraz z kotłami gazowymi i instalacją c.o. połączeniową oraz przyjęte rozwiązania techniczne nie będą wpływały ujemnie na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Obszar oddziaływania ogranicza się do działki o numerze 2-226, obręb Błenna.

Przewidywana do realizacji inwestycja stanowi min uzbrojenie podziemne terenu, nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich oraz nie narusza praw osób trzecich.

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce Inwestora, na których został zaprojektowany – art. 3 pkt 20 oraz art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo Budowlane”:

Działka, na której projektowana jest inwestycja to działki nr 2-226 obręb Błenna .

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017r. poz. 1409 z późn. Zmianami oraz Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r-DZ. U. nr75, poz 690 z póź. zmianami, jednocześnie jest brak przepisów nakazujących objęciem obszarem oddziaływania działki sąsiadujące z przedmiotową działką.

Informacja czy działka lub teren są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren pod planowane przedsięwzięcie nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – nie dotyczy.

Kolizje

Projektowan przyłącze gazowe nie wchodzi w kolizje z podziemnym uzbrojeniem terenu wskazanym na mapie do celów projektowych.

Instalacja nie krzyżuje się z urządzeniami melioracji wodnej.

Informacja p. poż.

Dla projektowanej wielkości parku zbiornikowego zapotrzebowanie w wodę do celów p. poż. nie obowiązuje. Jako droga p.poż. i droga dla autocysterny służyły będą istniejące drogi utwardzone do przedmiotowej posesji oraz utwardzone podjazdy wewnętrzne które zapewniają odpowiednią nośność dla autocysterny i samochodu straży pożarnej.

Zgodnie z DU z dnia 05.06.2014r. poz. 897, Ustawa z dnia 05.06.2014r. o zmianie ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne oraz ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji pkt. 25 art. 28b ust. 1 i 2 nie obowiązuje uzgodnienie lokalizacji sieci i przyłącza w obrębie jednej działki na naradach koordynacyjnych organizowanych przez Starostę.

Projekt branży sanitarnej

1. Cel opracowania.

Celem opracowania jest zmiana lokalizacji zbiorników podziemnych na gaz propan-butan oraz zmiana trasy przewodów gazowych od zbiorników do projektowanych 2 kotłów gazowych, rys nr: 1, 2, 3 i 4

Pozostały zakres projektu tzn. wymiana istniejących kotłów węglowych na kotły gazowe wraz z przebudową układu technologicznego kotłowni w budynku w budynku Zespołu Szkół w Błennie, Dz. Nr 2-226, Obręb ewidencyjny Błenna, gmina Izbica Kujawska pozostaje bez zmian..

2. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora
- projekt archiwalny
- obowiązujące normy,
- przepisy i literatura techniczna
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo Budowlane” (Dz. U. z 2000r. nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 5 lipca 2013r. zmieniające Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- polskie normy, wytyczne i przepisy,
- dane techniczne zastosowanych urządzeń.

3. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- Demontaż istniejących kotłów węglowych wraz z częścią układu technologicznego kotłowni z zachowaniem istniejących obiegów grzewczych oraz cwu, układu zabezpieczenia instalacji,
- Montaż kaskady kotłów gazowych kondensacyjnego z palnikami modulacyjnymi i układem odprowadzenia spalin,
- Demontaż istniejącego wymiennika ciepła,
- Montaż sprzęgła hydraulicznego,

- Częściowa przebudowa układu podgrzewacza cwu i podgrzewacza solarnego,
- Montaż automatyki wraz z dostosowaniem sterowania istniejących układów c.o. i cwu do projektowanych kotłów,
- Montaż zbiorników podziemnych na paliwo gazowe,
- Montaż instalacji gazowej doziemnej od projektowanych zbiorników podziemnych do projektowanych kotłów.

4. Technologia kotłowni.

Wyznaczenie zapotrzebowania na ciepło dla potrzeb grzewczych:

Zapotrzebowanie na ciepło określono na podstawie dokumentacji projektowej dostarczonej przez Zamawiającego.

Źródło ciepła:

Zasilanie instalacji wewnętrznych istniejących zaprojektowano z kaskady kotłów gazowych kondensacyjnych wiszących o mocy 2x70kW. Ciepła woda użytkowa będzie przygotowywana w priorytecie.

Parametry pracy instalacji technologicznej kotłowni 80/60°C.

Poszczególne obiegi grzewcze będą sterowane poprzez sterownik kotła na podstawie nastawy temperatury wymaganej w pomieszczeniach.

Pomieszczenie kotłowni – pomieszczenie istniejące.

Kotłownia zlokalizowana jest na parterze budynku, z drzwiami zewnętrznymi stalowymi

o szerokości 90cm w świetle. Pomieszczenie posiada okna. Wysokość istniejącego pomieszczenia wynosi 3,7m.

Wymiary pomieszczenia kotłowni:

- powierzchnia kotłowni: - 34 m²
- wysokość pomieszczenia kotłowni: - 3,7 m
- kubatura pomieszczenia kotłowni: - 125,8 m³
- powierzchnia okien > 1/15 pow. podłogi.

W pomieszczeniu kotłowni należy wbudować okna o powierzchni 2,26m² tj. dwa okna 1,1x1m.

Wysokość pomieszczenia jest zgodna z wymaganiami tj. powinno mieć minimum 2,5m. wysokości w świetle.

Obciążenie cieplne kotłowni:

Wskaźnik mocy do kubatury wynosi 1,11 kW/m³ jest mniejszy od dopuszczalnego wynoszącego 4,65 kW/m³ zatem kubatura kotłowni spełnia zabezpieczenie obciążenia cieplnego dla zamontowanego kotła wg normy PN-B-02431-1.

W pomieszczeniu kotłowni przewidziano studnie schładzającą o średnicy 800mm, h=1,5m. Wystudzony zład należy odpompować za pomocą przenośnej pompy do instalacji kanalizacji.

Wyznaczenie powierzchni otworów nawiewnych w wentylacji pomieszczenia kotłowni.

Powierzchnia otworów nawiewnych w kotłowniach powyżej 60 kW powinna być wyznaczana według mocy cieplnej kotłów. Na 1kW mocy cieplnej należy projektować 5 cm² otworów nawiewnych.

$$AWN = Q * 5 \quad [cm^2]$$

gdzie: Q – Moc cieplna kotła.

Obliczenia:

$$AWN = 140 * 5 \quad [cm^2],$$

$$AWN = 700 \quad [cm^2].$$

Obecnie w pomieszczeniu kotłowni znajduje się kanał nawiewny typu „Z” o wymiarach 40x20 cm, spełniająca w/w wymogi. Dolna krawędź kanału jest umieszczona 30 cm powyżej powierzchni posadzki. Kanał wyposażać w przepustnicę umożliwiającą ograniczenie przekroju przepływowego nie więcej niż do 50%.

Wyznaczenie powierzchni otworów wywiewnych w wentylacji kotłowni.

$$AWW = AWN / 2 \quad [cm^2]$$

Obliczenia:

$$AWW = 700 / 2 \quad [cm^2],$$

$$AWW = 350 \quad [cm^2].$$

Obecnie w pomieszczeniu kotłowni znajduje się kanał wentylacyjny wywiewny o wymiarach 20x20cm. spełniająca w/w wymogi.

Uwaga:

W kotłowniach z urządzeniami gazowymi pobierającymi powietrze do spalania z pomieszczenia i grawitacyjnym odprowadzaniem spalin, stosowanie mechanicznej wentylacji wyciągowej jest zabronione. Urządzeń wentylacji nie wolno zamykać i przestawiać.

Wyznaczenie przekroju przewodów spalinowych i wysokości komina

$$A = \frac{m}{V * \rho_{sm}} \quad [m^2] [3]$$

gdzie: m – strumień masy spalin (0,07 [kg/s],
 V – prędkość przepływu spalin (2,75 m/s) [m/s],
 ρ_{sm} – średnia gęstość spalin [kg/m³].

$$\rho_{sm} = 1,27 * \frac{293}{273 + T_{sm}} \quad [\text{kg/m}^3] \quad [4]$$

gdzie:

T_{sm} – średnia temperatura spalin (71°C [K1]) [°C].

Obliczenia:

$$\rho_{sm} = 1,27 * \frac{293}{273 + 71} \quad \text{kg/m}^3$$

$$\rho_{sm} = 1,08 \quad \text{kg/m}^3$$

$$A = \frac{0,07}{2,75 * 1,08} \quad \text{m}^2$$

$$A = 0,023 \quad \text{m}^2$$

$$H = \frac{\Delta p}{9,81 * (\rho_p - \rho_{sm})} \quad \text{m}$$

gdzie:

Δp – wymagany ciąg kominowy (1-15 dla kotłów gazowych) [Pa],

ρ_p – gęstość powietrza zewnętrznego przyjmuje się 1,20 kg/m³ (przy $t_e = +20$ °C)

$$H = \frac{9}{9,81 * (1,2 - 1,08)} = 7,64 \quad [\text{m}].$$

Wymagany komin spalinowy dla dobranych kotłów to komin o przekroju okrągłym \varnothing 180 mm, wymagana wysokość komina wynosi 7,64m.

W kotłowni zainstalowany jest obecnie komin murowany o wymiarach 40x40cm do którego należy wprowadzić kanał spalinowy \varnothing 180 mm. Istniejący komin spalinowy ma wysokość 10,0m.

Sprawdzenie naczynia zbiorczego przeponowego instalacji centralnego ogrzewania.

Naczynie zbiorcze dobiera się na podstawie wymaganej pojemności całkowitej instalacji, ciśnienia wstępnego w instalacji oraz ciśnienia maksymalnego. W istniejącej kotłowni zainstalowane jest obecnie naczynie zbiorcze przeponowe o pojemności 200l.

Minimalna pojemność użytkowa naczynia zbiorczego .

$$V_u = V * \rho_1 * \Delta V \quad [\text{dm}^3]$$

gdzie: V – pojemność instalacji ogrzewania wodnego [m³]

ρ_1 – gęstość wody instalacyjnej w temperaturze początkowej $t_1=10$ °C [kg/m³],

$$\rho_1 = 999,7 \quad [\text{kg/m}^3],$$

ΔV – przyrost objętości właściwej wody instalacyjnej przy jej ogrzaniu od temperatury

t_1 do temperatury wody instalacyjnej na zasileniu C.O. z [dm³/kg].

Ustalono $\Delta V = 0,0256$ [dm³/kg].

Pojemność instalacji ogrzewania wodnego:

$$V = V_K + V_G + V_R + V_P \text{ [dm}^3\text{]}$$

Pojemność całkowita naczynia zbiorczego:

$$V_n = V_u * \frac{p_{max} + 1}{p_{max} - p} \text{ [dm}^3\text{]}$$

gdzie: p_{max} – maksymalne obliczeniowe ciśnienie w naczyniu zbiorczym, $p_{max} = 3$ [bar],

p – wstępne ciśnienie w naczyniu zbiorczym.

Ciśnienie wstępne w naczyniu zbiorczym :

$$p = p_{st} + 0,2 \text{ [bar]}$$

gdzie:

p_{st} – ciśnienie hydrostatyczne w instalacji ogrzewania wodnego na poziomie króćca przyłączeniowego rury zbiorczej do naczynia, przy temperaturze wody $t_1 = 10^\circ\text{C}$.

Ciśnienie hydrostatyczne w instalacji ogrzewania wodnego [3]

$$p_{st} = \frac{\rho_1 * g * h_n}{1 * 10^5} \text{ [bar]}$$

gdzie:

ρ_1 – gęstość wody instalacyjnej w temperaturze początkowej $t_1 = 10^\circ\text{C}$ [kg/m³],

$$\rho_1 = 999,7 \text{ [kg/m}^3\text{]},$$

g – przyspieszenie ziemskie, $g = 9,81$ [m/s²],

h_n – różnica wysokości pomiędzy najwyższym punktem instalacji a podłączeniem naczynia zbiorczego, $h_n = 9$ [m].

Obliczenia:

$$p_{st} = \frac{999,7 * 9,81 * 7}{1 * 10^5} = 0,686 \text{ bar}$$

$$p = 0,7 + 0,2 = 0,9 \text{ bar}$$

$V = 776 \text{ dm}^3 = 0,776 \text{ m}^3$ (objętość zładu instalacji określono z projektu budowlanego istniejącej instalacji + pojemność przebudowywanej części technologicznej + pojemność kotłów)

$$V_u = 0,776 * 999,7 * 0,0256 = 19,85 \text{ dm}^3$$

$$V_n = 19,85 * \frac{2,5 + 1}{2,5 - 0,9} = 43,42 \text{ dm}^3$$

Wymagana pojemność naczynia przeponowego dla całości zładu wynosi 43.42 dm³. Istniejące zamontowane naczynie przeponowe o pojemności 200l jest wystarczające dla zabezpieczenia całości układu. Przed naczyniem przeponowym zamontowany jest zawór bezpieczeństwa SYR 1915 DN25. Instalacja centralnego ogrzewania pozostaje bez zmian

tzn. moc grzewcza, pojemność zładu instalacji i parametry pracy instalacji pozostają bez zmian,

w związku z czym istniejący zawór bezpieczeństwa pozostawia się bez zmian.

Dobór naczynia wzbiorczego instalacji ciepłej wody użytkowej.

Istniejąca instalacja wody użytkowej nie podlega przebudowie w związku z powyższym pozostawia się istniejący układ zabezpieczający tzn. naczynie wzbiorcze przeponowe

o pojemności 33l oraz zawór bezpieczeństwa.

Przed rozruchem instalacji technologicznej kotłowni naczynie przeponowe należy sprawdzić pod kontem sprawności. Jeżeli naczynie jest nie sprawne np. przepona naczynia jest nie szczelna, naczynie należy wymienić.

Dobór zaworów bezpieczeństwa kotłów.

Dane dobranego zaworu bezpieczeństwa

Typ: SYR 1915 1"

- Moc cieplne kotłów 2x70 kW
- Najmniejsza średnica kanału przepływowego d: 20.0 mm
- Ciśnienie początku otwarcia p: 2,5 bar
- Przyrost ciśnienia początku otwarcia b1: 10.0 %

- Ciśnieni zrzutowe:

$$p_1 = 1,1 * p = 1,1 * 2,5 = 2,75 \text{ bar} = \mathbf{0,275 \text{ MPa}}$$

- Ciepło parowania wody przy ciśnieniu $p_1 = 0,275 \text{ MPa}$, $r = 2140 \text{ kJ/kg}$
- Wymagana przepustowość zaworu:
 $m_w = 3600 * (N / r) = 3600 * (70/2140) = \mathbf{117,75 \text{ kg/h}}$
- Powierzchnia kanału dopływowego:

$$A = (\pi d^2) / 4 = (3,14 * 20^2) / 4 = \mathbf{314,2 \text{ mm}^2}$$

- Obliczona przepustowość zaworu bezpieczeństwa (masowa):

$$m = 10 * K_1 * K_2 * \alpha_C * A * (p_1 + 0,1)$$

gdzie :

$$K_1 = 0,53$$

$$K_2 = 1,0$$

$\alpha_C = 0,61$ (Dopuszczony współczynnik wypływu dla cieczy)

$$m = 10 * 0,53 * 1 * 0,61 * 314,2 * (0,275 + 0,1) = \mathbf{380,68 \text{ kg/h}}$$

Warunek $m > m_w$ jest spełniony. Zawór bezpieczeństwa ma wystarczającą przepustowość.

Minimalna średnica gniazda zaworu jest większa niż obliczona z powyższych wartości.

W związku z tym przyjęty zawór bezpieczeństwa jest zaworem odpowiednim dla tej instalacji. Dobrano 2 szt. zaworów bezpieczeństwa typu SYR1915 o średnicy 1" [mm], po jednej sztuce dla każdego kotła.

Dobór pomp.

Niniejsza dokumentacja obejmuje przebudowę układu technologicznego kotłowni oraz wymianę kotłów. W związku z powyższym istniejące pompy obiegowe c.o., cyrkulacyjna, solarna pozostają bez zmian. Dla zapewnienia obiegu czynnika grzewczego w przebudowywanym układzie technologicznym dobrano dwie pompy kotłowe:

- HEP 25 -180 -10 – 2 szt.

Rurociągi instalacji kotłowej.

W pomieszczeniu kotłowni, instalacje grzewcze należy wykonać z rur stalowych bez szwu wg PN/H-74219.

Zabezpieczenia antykorozyjne rurociągów grzewczych kotłowni:

- powierzchnię rurociągów oczyścić do II stopnia czystości,
- powierzchnię rurociągów odtłuścić rozpuszczalnikiem organicznym,
- powierzchnię rurociągów pomalować dwukrotnie farbą podkładową antykorozyjną.

Rurociągi izolować cieplnie np. otuliną z pianki poliuretanowej o otwartych porach z płaszczem pvc.

Zabezpieczenia antykorozyjne i izolację przewodów wykonać należy po przeprowadzeniu próby ciśnieniowej rurociągów. Na izolacji wykleić barwne strzałki i opisać przeznaczenie przewodów,

z zaznaczeniem kierunków przepływu wody grzewczej.

Przewody instalacji kotłowni izolować zgodnie z poniższą tabelą.

Lp.	Rodzaj przewodu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035W/mK) ¹⁾
1	Średnica wewnętrzna do 22mm	20mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35mm	30mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100mm	Równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100mm	100mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewania centralnych wg poz. 1-4,	½ wymagań z poz. 1

ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami równych użytkowników.	
---	--

Zabezpieczenie instalacji:

- instalację wewnętrzną c.o. i kocioł zabezpieczać będzie istniejące przeponowe naczynie wzbiorcze systemu zamkniętego typu NG200;
- kotły wyposażyć w zawory bezpieczeństwa typu SYR 1915 1' – 2szt. Nastawa zaworu PN 2,5 bar – ciśnienie wstępne w instalacji 1,1bar; instalacja jest zabezpieczona przez istniejący zawór SYR 1915 1 ½' – 1szt.
- w najwyższych punktach instalacji kotłowni na przewodach zasilających i powrotnych należy zamontować odpowietrzniki automatyczne.

Przejęcia i przegrody

Przejścia przez przegrody budowlane w rurach osłonowych.

Przejścia rur przez elementy budowlane o określonej klasie odporności ogniowej prowadzić w przepustach o klasie odporności ogniowej równej elementowi tj. ściany kotłowni 60 min. W przypadku kiedy istniejące przegrody pomieszczenia kotłowni nie spełniają wymogu odporności ogniowej 60 min należy zwiększyć odporność przegród poprzez obłożenie ścian płytami gipsowo kartonowymi ognioodpornymi o grubości 12,5mm o masie min 10,5 kg/m² dla odporności EI30 lub 2x12,5mm dla odporności EI60.

Przejścia przewodów przez przegrody będące oddzieleniem stref pożarowych należy uszczelnić masą ogniochronną EI60.

Armatura

odcinająca - zawory kulowe gwintowane na ciśnienie 0,6 MPa i t= 120°C.

uzupełniająca (spusty i odpowietrzenia) –zawory kulowe gwintowane

zabezpieczająca - zawory bezpieczeństwa (grupa bezpieczeństwa kotła)

5. Zasilanie kotłów gazowych.

Zasilanie projektowanych kotłów 2x70kW będzie się odbywać z projektowanych zbiorników podziemnych o pojemności 2x6,4m³ poprzez projektowaną instalację wewnętrzną gazową doziemną.

Instalacje gazową pomiędzy zbiornikami a szafką na budynku wykonać z rur Dz 63 PE100 SDR11 łączonych przez zgrzewanie elektrooporowe oraz z rur stalowych DN50 bez szwu wg PN-80/H-74219 gat. R lub R 35 łączonych przez spawanie. Dopuszcza się stosowanie połączeń gwintowanych do przyłączenia armatury i kotła.

Instalacje wykonać zgodnie z załączonym schematem.

Przed kotłami należy zamontować zawory odcinające, filtry oraz w przypadku niestabilnego źródła gazu stabilizator gazu.

Instalację gazową w pomieszczeniu kotłowni prowadzić po wierzchu z prześwitem 3cm .

Przy przejściach przez stropy lub ściany konstrukcyjne stosować tuleje ochronne wystające po 3cm z każdej strony.

W pomieszczeniu kotłowni zaprojektowano aktywny system bezpieczeństwa GX w którego skład wchodzi następujące elementy:

- zawór odcinający klapowy MAG-3 zlokalizowany w szafce gazowej na ścianie budynku
- moduł MD.1 zasilany napięciem 230V - sterujący zaworem odcinającym MAG-3
- detektory gazu DEX rozmieszczone w pomieszczeniu kotłowni
- syreny i lampy alarmowej SL-32.

Zasilanie do centrali sygnalizacyjnej i czujników gazowych wg. Projektu branży elektrycznej.

5.1. Prowadzenie instalacji doziemnej.

Trasa projektowanej instalacji gazowej przebiega w istniejących utwardzeniach oraz w terenie zielonym. Lokalizację projektowanej instalacji przedstawiono graficznie na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1 : 500 (rys. nr 1).

Gazociąg należy wykonać metodą wykopu wąsko przestrzennego. Szerokość wykopu do 1,2m. Przewody należy układać w gotowym wykopie na głębokości podanej w załączonych rysunkach profili podłużnych . Na ułożonym w wykopie przewodzie nie należy zasypywać połączeń rur do czasu wykonania próby ciśnieniowej. Pozostała część przewodów winna zostać zasypana do wys. 10 cm ponad wierzch rury gruntem sypkim bez zawartości kamieni pochodzących z wykopu. Wykopy należy wykonać:

- mechanicznie przy użyciu sprzętu- koparki
- w miejscach kolizji odkrywkę wykonać ręcznie

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z przepisami normy branżowej PN-B-10736 „Roboty ziemne”. Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne. Warunki techniczne wykonania.

Po wykonaniu lecz przed oddaniem do eksploatacji należy wszystkie elementy uzbrojenia łącznie z węzłami oznakować specjalnymi tabliczkami informacyjnymi wg PN - 62/D – 09700. Tabliczki umieścić w punktach widocznych w pobliżu przebiegających przewodów gazowych na ścianach zewnętrznych budynków, trwałych parkanach.

W przypadku braku trwałych obiektów na terenie tabliczki należy montować na słupkach metalowych z rury stalowej ocynkowanej Dn32 na wysokości 2,0 m nad poziomem terenu.

5.2. Gaz płynny.

Gaz płynny jest magazynowany w normalnych warunkach jako płyn pod ciśnieniem. W stanie płynnym jest on bezbarwną cieczą, a jego gęstość jest w przybliżeniu dwukrotnie mniejsza od gęstości wody. Oznacza to, że w naczyniu o znanej pojemności wodnej w przybliżeniu znajduje się gaz płynny w ilości wyrażonej w „kg” stanowiący 1/2 ciężaru wody. Gaz płynny jako gaz jest cięższym od powietrza (propan ok. 1,5 razy) i z tego powodu pary gazu zawsze ścielą się nisko nad ziemią i wchodzi do kanałów, studzienek, zagłębień terenowych itd. Gaz płynny zmieszany z powietrzem tworzy mieszaninę wybuchową. Granica zapłonu w temperaturze otoczenia i ciśnieniu normalnym zawiera się w zakresie od 2% do 10% par gazu w powietrzu (w tym zakresie istnieje ryzyko eksplozji). Gaz płynny w stanie naturalnym jest bezzapachowy. Dla bezpieczeństwa gaz posiada zapach, co pozwala na wykrycie jego obecności w powietrzu przy stężeniu ok. 1/5 granicy zapłonu, czyli ok. 0,4%. Wartość opałowa 46,20 MJ/kg, co daje 12,8 kW/kg

5.3. Wymagania w zakresie lokalizacji zbiorników na gaz płynny.

Lokalizacja zbiornika na posesji Klienta. Zbiornik powinien być lokalizowany w miejscu przewiewnym, dobrze wentylowanym, przy zachowaniu odległości bezpiecznych. Zbiorniki nie mogą być umiejscawiane w zagłębieniach terenowych, na terenie podmokłym, w pobliżu rowów oraz w odległości mniejszej niż 5m od studzienek i wlotów kanalizacyjnych.

Dla zbiornika zaleca się dla celów ochrony ppoż. zapewnienie dostarczenia wody ze źródła znajdującego się w odległości nie większej niż 500m od zbiornika w ilości nie mniejszej niż 5 litrów/m³/s. Zbiornik można instalować w odległości od napowietrznych linii energetycznych w odległości 3,0 m od linii o napięciu do 1,0kV i 15 m dla wyższych napięć. Odległość zbiornika podziemnego o pojemności powyżej 3m³ od budynku, granicy działki (ogrodzenia) powinna wynosić co najmniej 3m.

Warunki lokalizacji zbiornika są zgodne z ww. opisem i przepisami:

- odległość do budynku wynosi: ok. 11,00m
- odległość od granicy działki; 3,0m
- odległość do miejsca postoju cysterny w czasie dostawy gazu wynosi: 6m
- dojazd i plac dla zawracania cysterny: dojazd przez działkę Inwestora
- odległość do napowietrznych linii energetycznych: ok. 73,0m
- odległość do studni k.s: ok. 6,5m,

- odległość do szamba k.s: ok. 5,0m,

Zbiorniki nie wymagają żadnej specjalnej ochrony przed czynnikami atmosferycznymi poza opisanym w projekcie podłączeniem do uziemienia otokowego. Układ komunikacyjny zapewni dostawy zbiornika oraz gazu bez utrudnień i zagrożeń.

Lokalizacja zbiorników jest zgodna z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 Dz.U. 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 Dz. U. nr 121 poz.1138, Wymaganiami Technicznymi i Użytkowymi dla Instalacji Zbiornikowych zawartych w wytycznych Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 30.09.1993 UM-6/1927/93 oraz przyjęto jako zasady wiedzy technicznej §75 ust. 5,

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych.....” (Dz. U. Nr 98, poz. 1067 – akt uchylony).

5.4. Charakterystyka zagrożenia pożarowego.

Grupa wybuchowości gazu płynnego jest określona jako IIA; klasa temperaturowa T2.

5.5. Zbiornik i jego charakterystyka techniczna.

Zbiornik na gaz płynny jest naczyniem ciśnieniowym w kształcie walca podlegający w zakresie projektowania, wykonania i użytkowania przepisom UDT DT-UC90/ZC. Każdy zbiornik przed oddaniem do eksploatacji jest odbierany w ruchu przez inspektora UDT, a ponadto poddawany jest przez ww. rzeczoznawców okresowym rewizjom. Dostawca zbiornika musi go wyposażyć w dokumentację paszportową zgodną z przepisami.

5.6. Montaż zbiornika.

Głębokość wykopu pod zbiornik wynosi 2.2-2.4m. Każdy zbiornik ustawia się na płycie o wymiarach 5.58 x 1.3 x 0,3m wykonanej z betonu, ustawionej na warstwie wyrównawczej chudego betonu i podsypce piaskowo-żwirowej. Minimalne przykrycie zbiornika gruntem – 0.5m.

Zbiornik należy dodatkowo zabezpieczyć poprzez:

- instalację odgromową odpowiadającą normie PN-86/E-05003/03 poprzez wykonanie uziomu otokowego o rezystancji max. 7 Ohm z materiałów wg PN-92/E-05009/54.
- ochronę przed elektrostatycznością poprzez podłączenie do uziomu otokowego,
- ochronę przeciwporażeniową zgodną z PN-86/E- 05003 /03 – poprzez podłączenie do uziomu otokowego.

Stanowisko do rozładunku cysterny winno posiadać zacisk uziemiający (można zastosować miejsce podłączenia zbiornika do uziomu).

Prace montażowe przy zbiorniku może wykonać osoba uprawniona i przeszkolona.

Prace montażowe instalacji uziemiającej może wykonać osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje do montażu i pomiarów uziemień.

Posesja, na której ma stać zbiornik, jest ogrodzona.

Armatura zamontowana na zbiorniku zgodna ze specyfikacją BP Polska, z aktualnymi atestami dopuszczającymi do stosowania w instalacjach gazu płynnego.

Próba szczelności wewnętrznej instalacji gazowej.

Po wykonaniu montażu instalacji należy wykonać próbę szczelności dla przewodów stalowych wewnątrz w budynku na ciśnienie 0,1 MPa.

Dla przewodów doziemnych należy wykonać próbę powietrzną na ciśnienie 50 kPa. Po wyrównaniu temperatur (czas min. 30 min.) sprawdzić stan ciśnienia próbnego, który nie powinien się zmienić.

Jeżeli wynik próby jest ujemny, wykonawca powinien odnaleźć miejsca nieszczelne, używając do tego celu wody mydlanej. Nieszczelne elementy instalacji należy wymienić względnie rozmontować przewody i złącza wykonać na nowo.

Po wykonaniu próby szczelności instalację należy zabezpieczyć przed korozją poprzez dokładne oczyszczenie i pomalowanie 1x farbą podkładową i 1x farbą chlorokauczkową.

Uwagi do realizacji instalacji gazowej :

Całość instalacji należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie szczególnie zwracając uwagę na zachowanie odległości:

- 10cm od poziomych przewodów wod.-kan., umieszczając je nad tymi przewodami,
- 10cm od nieszczelnionych puszek z rozgałęźnymi zaciskami instalacji elektrycznej umieszczając je nad nimi przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone co najmniej o 2cm.
- urządzenia redukcyjne mogą być instalowane wyłącznie na zewnątrz budynku i powinny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych i uszkodzeniami mechanicznymi.
- Przed podłączeniem kotła należy wykonać plan kominiarski wskazujący kanał do odprowadzenia spalin gazowych oraz dokonać protokołarnego odbioru sprawności przewodów spalinowych i wentylacyjnych,

- Należy zwrócić uwagę, aby instalacja gazowa przy przejściach poprzecznych przez ściany przebiegała min. 0,5m od przewodów kominowych,
- Urządzenia gazowe należy połączyć ze stalowymi przewodami instalacji gazowej na stałe lub z zastosowaniem elastycznych przewodów metalowych, kurek odcinający dopływ gazu należy umieścić w miejscu łatwo dostępnym.

Rozwiązania techniczne instalacji gazowej powinny:

- umożliwić samokompensację wydłużeń cieplnych oraz eliminować ewentualne odkształcenia instalacji, wywołane deformacją lub osiadaniem budynku.
- przewody instalacji gazowych w piwnicach i suterrenach należy prowadzić na powierzchni ścian, natomiast na kondygnacjach dopuszcza się prowadzenie ich w brzdach osłoniętych nie uszczelnionymi ekranami lub wypełnionych - po uprzednim wykonaniu próby szczelności instalacji – łatwo usuwalną masą tynkarską nie powodującą korozji przewodów. Wypełnianie brzd, w których są prowadzone przewody z rur miedzianych, jest zabronione.

6. Wytyczne branżowe

• **Branża elektryczna**

Doprowadzić zasilanie elektryczne do projektowanych urządzeń. Uziemić wszystkie części elektryczne oraz całą instalację. Umożliwić bezpieczną obsługę urządzeń poprzez wyłącznik serwisowy.

Należy zapewnić zasilanie wyodrębnioną linią elektryczną z rozdzielnic niskiego napięcia budynku, do ściany zewnętrznej pomieszczenia kotłowni. W pomieszczeniach kotłowni należy zaprojektować i wykonać zgodnie z normą PN-IEC-60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych” oraz zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego. Pomieszczenia kotłowni należy traktować, jako przejściowo wilgotne (wilgotność powietrza 75%), gorące (temperatura czasowo przekracza 35 st.C.).

• **Branża automatyki**

Doprowadzić sygnały sterujące do siłowników, pomp , czujników oraz regulatorów.

• **Branża budowlana**

Przewidzieć przebicia w przegrodach budowlanych na przewody wentylacyjne. Dostosować pomieszczenie kotłowni do wytycznych niniejszej dokumentacji (dotyczy montażu okna, studni schładzającej, otworów wentylacyjnych).

7. Instrukcja BHP

Przy pracach spawalniczych należy stosować ekrany zabezpieczające przed sypaniem się iskier wokół miejsca spawania. Należy przygotować podręczny sprzęt p. poż. (gaśnice, koce).

Do prac montażowych na wysokościach należy stosować rusztowania, a do podnoszenia rur i sprzętu na wysokość montażu - wielokrążki lub podnośniki.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń, występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Elementem mogącym stworzyć zagrożenie dla ludzi są:

- Prace na wysokości przy budowie i montażu: instalacji, urządzeń, armatury.
- Prace spawalnicze przy montażu instalacji,
- Składowanie materiałów do budowy.

Podczas realizacji budowy instalacji cieplnej mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- możliwość upadku z wysokości,
- możliwość przygniecenia rurami na składowisku (dla ludzi, przez cały czas trwania robót w miejscu wykonywania prac i zapleczu budowy)
- związane ze spawaniem - poparzenie gazem lub oślepienie.

Ponadto charakter robót nie wykracza poza powszechnie znane rozwiązania. Roboty powinny być prowadzone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r.

w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. nr 47 poz.401).

Wskazania dotyczące sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Roboty budowlane w całości stwarzają zagrożenie dla wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie. Z tego powodu jest niezbędne udzielenie szczegółowego instruktażu wszystkim pracownikom. Z obszaru robót usunąć wszystkich pracowników produkcyjnych.

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.

Pracę na wysokości wykonywać stosując zabezpieczenia osobiste przed upadkiem. Na placu budowy nie będą występować strefy szczególnego zagrożenia zdrowia. Plac budowy winien posiadać dojazd umożliwiający prawidłowe zaopatrzenie budowy we wszelkie materiały budowlane, jak również umożliwiający dojazd służbom porządkowym i ratowniczym. Na terenie budowy powinien znajdować się sprzęt przeciwpożarowy umożliwiający podjęcie szybkiej akcji gaśniczej przed przybyciem jednostek straży pożarnej.

Ponadto na budowie powinna znajdować się apteczka z podstawowym wyposażeniem umożliwiającym podjęcie natychmiastowych działań w sytuacji powstania urazu w czasie prowadzenia prac budowlanych. Powinna być zapewniona również możliwość skomunikowania się ze służbami porządkowymi i ratowniczymi (telefon lub inny skuteczny sposób powiadamiania w/w służb).

8. Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z :

1. PN-B-02414:1999 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo - Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiorczymi przeponowymi – Wymagania.
2. PN-B-02440:1976 Zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej – Wymagania.
3. PN-B-02419:1999 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo – Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych i wodnych zamkniętych systemów ciepłowniczych – Badania.
4. PN-B-02421:2000 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń. Wymagania i badania odbiorcze.
5. PN-B-02431-1:1999 Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1.
6. PN-B-02873:1996 Ochrona przeciwpożarowa budynków - Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia po instalacjach rurowych i przewodach wentylacyjnych.
7. PN-H-84023-07:1989/Az1:1997 Stal określonego zastosowania – Stal na rury – Gatunki.
8. PN-EN ISO 4126-1:2013-12 Urządzenia zabezpieczające przed nadmiernym ciśnieniem - Część 1: Zawory bezpieczeństwa . Dodatkowo należy spełnić wszystkie warunki i wymagania określone przez rzeczoznawcę p.poż oraz ekspertyzę kominiarską (jeśli występuje taka potrzeba) na etapie uzgadniania dokumentacji.
8. „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, cz. II (Instalacje sanitarne i przemysłowe.)”.

Podczas wykonywania robót należy przestrzegać przepisów BHP.

Przestrzegać wytycznych montażu poszczególnych producentów urządzeń i materiałów.

Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte

w specyfikacji, winne być traktowane tak, jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji, należy zgłosić sprawę projektantowi.

Do zakresu prac Wykonawcy wchodzi również wszelkie pomiary pomontażowe, próby i badania techniczne oraz uruchomienia urządzeń według obowiązujących norm, przepisów i rozporządzeń oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującymi procedurami.

9. INFORMACJA (BIOZ)

9.1. Zakres opracowania/robót

Zakres opracowania obejmuje roboty jak w opisie technicznym.

9.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na podmiotowym obszarze istnieje następujące uzbrojenie podziemne:

- przyłącze wodociągowe ,
- przyłącze kanalizacyjne,
- przyłącze energetyczne,
- przyłącze telekomunikacyjne.

9.3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania projektowe eliminują wszelkie możliwe zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, jakie mogą wystąpić w czasie normalnej eksploatacji obszaru przeznaczonego.

9.4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Lp	Czas występowania	rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia
1	2	3	4
1	Transport samochodowy prefabrykatów	<ul style="list-style-type: none"> • przygniecenie pracownika pojazdem samochodowym lub transportowanym ciężarem; • potrącenie lub przejechanie pracownika na 	dla ludzi i sprzętu

		<p>miejscu załadunku lub rozładunku elementów;</p> <ul style="list-style-type: none"> • przewrócenie się pojazdu do rowu, wykopu; • naruszenie konstrukcji rusztowań lub zabudowanych elementów konstrukcji pojazdem samochodowym lub sprzętem dźwigowym. 	
2	Transport ręczny materiałów, sprzętu montażowego.	<ul style="list-style-type: none"> • urazy kończyn górnych i dolnych; • urazy kręgosłupa w wyniku nieprawidłowego przenoszenia i dźwigania; • przygniecenie pracownika. 	dla ludzi
3	Prace ziemne i prace w obrębie wykopów	<ul style="list-style-type: none"> • wpadnięcie pracownika do niezabezpieczonego i nie oznakowanego wykopu; • urazy kręgosłupa, głowy, kończyn w wyniku upadku do zagłębień; • nieprawidłowe lub brak zabezpieczenia ścian wykopu; • uduszenie lub przygniecenie pracownika w wyniku osunięcia się ziemi; • występowanie w wykopach niewypałów lub niewybuchów; • występowanie w wykopach nieustalonych rurociągów, kabli, mediów i innych; 	dla ludzi i sprzętu
4	Obsługa elektronarzędzi	<ul style="list-style-type: none"> • porażenie prądem; • uraz oczu podczas cięcia i szlifowania materiałów; • urazy spowodowane rozerwaniem ściernicy; • urazy w wyniku zetknięcia z wirującym elementem urządzenia; • hałas i wibracja. 	dla ludzi
5	Prace w pobliżu kabli energetycznych	<ul style="list-style-type: none"> • porażenie prądem; • pożar 	dla ludzi i sprzętu

9.5. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu z pracownikami przed przystąpieniem do realizacji robót:

1. Instruktaż stanowiskowy udzielony pracownikom przez mistrza lub kierownika robót, budowy obejmujący zapoznanie z:
 - projektem organizacji budowy;
 - instrukcjami stanowiskowymi i obsługi urządzeń;
 - wewnętrznymi zarządzeniami Inwestora (właściciela);
 - etapami i fazami wykonywania prac;
 - informujący o ryzyku zawodowym na określonym stanowisku pracy;
 - przypominający o stosowaniu środków ochrony zbiorowej i indywidualnej;
 - oraz o właściwej organizacji stanowisk pracy.
 2. Instruktaż specjalistyczny prowadzony przez służby Inwestora.
 3. Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia i konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.
 - a. w przypadku wystąpienia zagrożenia upadkiem z wysokości,
 - b. w przypadku wystąpienia zagrożeń podczas robót budowlanych, montażowych i rozbiórkowych bez wstrzymania ruchu obiektu stosować:
 - wyznaczenie i oznakowanie stref niebezpiecznych;
 - koordynację prac poszczególnych branż i specjalności;
 - c. zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.
- 9.6. Informacje dotyczące środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**
- Środki techniczne stosowane przy robotach budowlanych wykonywanych w strefach szczególnego niebezpieczeństwa:
 - sprawne technicznie koparki i dźwigi;
 - trawersy transportowe wykonane z materiałów atestowanych;
 - narzędzia w wykonaniu nie iskrzącym podczas prowadzenia robót w strefie zagrożenia wybuchem;
 - przenośne rozdzielnie prądu z wyłącznikami różnicowo-prądowymi;
 - radiotelefony służące do porozumiewania się pomiędzy operatorem a hakowym podczas trudnych technicznie lub niebezpiecznych operacji transportowych;
 - zabezpieczanie miejsc szczególnie niebezpiecznych przed dostępem osób postronnych tablicami ostrzegawczymi, zaporami, parkanami, specjalnym oznakowaniem świetlnym;
 - sprawny i dostosowany do zagrożeń pożarowych sprzęt gaśniczy;
 - zapewnienie dojazdu do miejsca prowadzenia robót niebezpiecznych pojazdom uprzywilejowanym (karetek pogotowia ratunkowego, wozów bojowych straży pożarnej, pogotowia energetycznego, ratownictwa chemicznego itd.);

- Środki organizacyjne stosowane przy robotach budowlanych wykonywanych w strefach szczególnego niebezpieczeństwa:
 - szczegółowe informowanie pracowników o niebezpieczeństwach i możliwych do przewidzenia trudnościach w wykonaniu pracy;
 - zapoznanie pracowników z projektem organizacji montażu podczas szkolenia stanowiskowego;
 - informowanie pracowników o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną pracą;
 - przeprowadzanie instruktażu pracownikom przez gospodarzy obiektów lub terenów, na których występują duże zagrożenia (wynikające ze specyfiki robót);
 - prowadzenie robót pod bezpośrednim nadzorem brygadzysty, mistrza lub kierownika budowy;
 - zapewnienie odpowiednich ochron zbiorowych i indywidualnych stosownie do rodzaju zagrożenia i obostrzeń występujących na danym terenie lub obiekcie;
 - wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych przez co najmniej dwóch pracowników;
 - niedopuszczanie do pracy osób nie posiadających odpowiednich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia zawodowego, bez badań lekarskich zgodnie z odrębnymi przepisami;
 - opracowywanie szczegółowych instrukcji stanowiskowych i BHP dla robót szczególnie niebezpiecznych i stosowanie się do warunków w nich określonych;
 - zapewnienie punktów pierwszej pomocy przedlekarskiej.

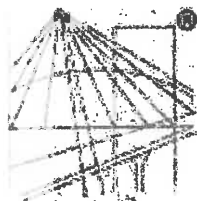
9.7 Plan BIOZ

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania planu BIOZ.

Konieczność sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ) wynika z treści artykułu 21a ust. 1a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami „Prawo budowlane” jeżeli:

- W trakcie budowy wykonywane będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót wymienionych w ust. 2 ustawy wykonywanie robót instalacyjnych w oparciu o przedmiotowe opracowanie projektowe przekroczy powyższe kryteria, dlatego jest wymagane sporządzenie Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

inż. Paweł Podlaski
Pracownia budowlana, projektowanie i kierowanie
robotami budowlanymi oraz wykonanie w specjalności
instalacyjnej i elektrycznej, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid.: KUP/0140/PWOS/05



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-NR7-8KA-1UJ *

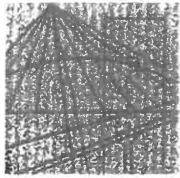
Pan Paweł Podlaski o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0148/06
adres zamieszkania ul. W. Łokietka 5, 87-850 Chocień
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-04-10 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 30 grudnia 2005 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0044/05
KUPOIIB/KK-0055-0129/05

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 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.*) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. Nr 96, poz. 817*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

**Panu Pawłowi Januszowi Podlaskiemu
inżynierowi o kierunku inżynieria środowiska
urodzonemu dnia 23 października 1969 r. we Włocławku**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0140/PWOS/05

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Kujawsko – Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Paweł Janusz Podlaski posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
2. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.

**Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Otrzymują:

1. Pan Paweł Janusz Podlaski
ul. Wł. Łokietka 5
87-850 Chocień
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



inż. Franciszek Szypliński

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Andrzej Czarra



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-XH4-DGB-5ZJ *

**Pan Piotr Myszkowski o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0082/18
adres zamieszkania ul. Olszowa 8/27, 87-800 Włocławek
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-03-31.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-27 roku przez:**

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

Bydgoszcz, dnia 20 grudnia 2017 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0039/17
KUPOIIB/KK-0055-0105/17

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r., poz. 1725, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b) i ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r., poz. 1332, z późn. zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Piotr Jacek Myszkowski
magister inżynier o kierunku inżynieria środowiska
ur. dnia 15 sierpnia 1983 r. we Włocławku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0206/PWBS/17

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 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t.j.):

§ 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 zę 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

Otrzymują:

1. Pan Piotr Jacek Myszkowski
ul. Olszowa 8/27
87-800 Włocławek
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczerzewicz

Izbica Kujawska dnia, 15.06.2020 r.

GKLP.6733.3.2020

**DECYZJA O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU
PUBLICZNEGO
o znaczeniu lokalnym**

Na podstawie art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust 1, art. 51 ust 1 pkt 2, art. 53 ust 1, 3 i 4, art. 54, art. 55, art. 56 oraz w związku z art. 52 ust. 1 i art. 50 ust 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r. poz. 293) oraz art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r., poz. 256 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 30.03.2020 r. przez Gminę Izbica Kujawska w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedsięwzięcia polegającego na przebudowie kotłowni węglowej na kotłownię gazową w istniejącym budynku Szkoły Podstawowej w miejscowości Błenna wraz z instalacjami towarzyszącymi oraz budowa instalacji gazowej na gaz płynny wraz z podziemną instalacją zbiornikową na działce o numerze ewidencyjnym 226, obręb ewidencyjny Błenna, gmina Izbica Kujawska.

**USTALAM
WARUNKI ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

1. Ustalenia dotyczące funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu:

- 1) **Funkcja zabudowy:** infrastruktura techniczna.
- 2) **Rodzaj inwestycji:** przebudowa kotłowni węglowej na kotłownię gazową w istniejącym budynku Szkoły Podstawowej w miejscowości Błenna wraz z instalacjami towarzyszącymi oraz budowa instalacji gazowej na gaz płynny wraz z podziemną instalacją zbiornikową na działce o numerze ewidencyjnym 226, obręb ewidencyjny Błenna, gmina Izbica Kujawska.

2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych:

Przedmiotową inwestycję należy projektować i realizować w sposób umożliwiający spełnienie wymogów wynikających z przepisów:

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2019 r., poz. 1186 ze zm.).
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r., poz. 1065).
- 3) Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz.U. z 2017 r., poz. 1161).
- 4) Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.).
- 5) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2019 r., poz. 1839).
- 6) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2020 r., poz. 470).

- 8) Wnioskowana działka objęta działaniem inwestycyjnym wg wypisu z rejestru gruntów to inne tereny zabudowane Bi o pow. 0,63 ha, grunty orne klasy RV o pow. 0,07 ha i RVI o pow. 0,41 ha oraz nieużytki N o pow. 0,04 ha.

Inwestycja nie wymaga uzyskania zgody właściwego ministra do spraw rozwoju wsi na zmianę przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze, bądź spełnia warunki wynikające z art. 7 ust 2a ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych i nie wymaga uzyskania decyzji Starosty zezwalającej na wyłączenie tych gruntów z produkcji rolniczej, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę.

- 9) Sposób zagospodarowania terenu planowanej inwestycji nie zmieni dotychczasowego sposobu użytkowania terenu.

5. Warunki ochrony środowiska kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

- 1) Nieruchomość nie jest położona w strefie ochrony konserwatorskiej obejmującej obszar historycznego zespołu urbanistycznego miasta Izbica Kujawska stanowiący zabytek ujęty w wojewódzkiej ewidencji zabytków. Nie podlega ochronie w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r., poz. 282).

- 2) W przypadku odkrycia w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy wstrzymać wszystkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków znalezisko i miejsce jego odkrycia oraz niezwłocznie zawiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe to Burmistrza Izbicy Kujawskiej zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

6. Warunki obsługi w zakresie komunikacji:

- 1) Inwestycja posiada dostęp do drogi publicznej kategorii gminnej położonej na działce o numerze ewidencyjnym 233.
- 2) Obsługa komunikacyjna inwestycji z drogi publicznej kategorii gminnej położonej na działce o numerze ewidencyjnym 233 poprzez istniejący zjazd.

7. Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej:

Istnieje możliwość uzbrojenia terenu w podstawowe media infrastruktury techniczne wystarczające dla zamierzenia inwestycyjnego:

- 1) Zapotrzebowanie na wodę – nie dotyczy.
- 2) Zapotrzebowanie na energię elektryczną – istniejące przyłącze elektroenergetyczne.
- 3) Nieczystości płynne – nie dotyczy.
- 4) Odprowadzenie wód deszczowych – z połaci dachowych do gruntu na terenie działki inwestora.
- 5) Odpady komunalne stałe – odpady stałe gromadzone w pojemnikach i usuwane przez odpowiednie służby.
- 6) Ogrzewanie budynku – projektowana kotłownia gazowa.
- 7) Od istniejących mediów infrastruktury technicznej należy zachować normatywne odległości, a w przypadku ewentualnych kolizji z planowanym zamierzeniem inwestycyjnym dopuszcza się przebudowę poza teren inwestycji za zgodą i na warunkach gestorów sieci.

8. Linia zabudowy

Nie wyznacza się.

z podziemną instalacją zbiornikową na działce o numerze ewidencyjnym 226, obręb ewidencyjny Blenna, gmina Izbica Kujawska.

1. Zgodnie z art. 61 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego oraz art. 53 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ pierwszej instancji wszczął postępowanie administracyjne o czym zawiadomił strony postępowania administracyjnego pismem oraz przez obwieszczenie umożliwiając im zapoznanie się z aktami sprawy.
Wywieszono na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Miejskim w Izbicy Kujawskiej w dniu 30.03.2020 r.
Zdjęto z tablicy ogłoszeń w Urzędzie Miejskim w Izbicy Kujawskiej w dniu 04.05.2020 r.
2. Nieruchomość położona jest w obszarze nie posiadającym miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w związku z czym określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu następuje w drodze decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.
3. Tok formalno-prawny przeprowadzono zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
4. Teren, na którym Inwestor zamierza realizować swoje zamierzenie nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz strefami ochronnymi ustalonymi na podstawie przepisów szczególnych. Przed utratą mocy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Izbica Kujawska Rada Gminy i Miasta Izbica Kujawska uchwaliła „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Izbica Kujawska”.
5. Decyzja ustalająca warunki zabudowy i zagospodarowania terenu ma charakter promesy uprawniającej do uzyskania pozwolenia na budowę na warunkach w niej określonych, ale dopiero wówczas, gdy spełnione zostaną warunki przewidziane w przepisach ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane.
6. W orzeczeniu wydanej decyzji zawarto warunek nakładający obowiązek projektowania inwestycji – obiektów i urządzeń – z uwzględnieniem art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz przepisów szczególnych. W tym pojęciu zawierają się również przepisy wykonawcze do tej ustawy.
7. Zgodnie z § 12 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz w oparciu o przepisy w zakresie ochrony środowiska ustalono, że istnieje możliwość lokalizacji przedmiotowej inwestycji na terenie wskazanym przez Inwestora. Spełnienie tych wymogów podlega badaniu w postępowaniu o wydanie decyzji o pozwolenie na budowę.
8. *Analizę warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz analizę stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji* przeprowadzono w oparciu o następujące materiały: wniosek inwestora wraz z wyrysem z mapy w skali 1:500 obejmującą wnioskowany teren, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Izbica Kujawska który utracił ważność z końcem 2003 r., Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Izbica Kujawska oraz wizję terenu.
9. Zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, oraz na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko tego rodzaju inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji

ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w zakresie zadań rządowych albo samorządowych.

2. Zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 6 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wydanie decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego poprzedzone zostało uzgodnieniem z:
 - 1) **Starostą Włocławskim** – zgodnie z art. 53 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym uzgodnienie uznaje się za dokonane.
 - 1) **Dyrektorem Zarządu Zlewni w Inowrocławiu** – postanowienie znak: BD.ZPU.7.611.878.2020.MT z dnia 18.05.2020 r.
 - 2) **Dyrektorem Zarządu Zlewni we Włocławku** – postanowienie znak: WA.ZPU.7.611.344.2020.KZ z dnia 12.05.2020 r.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono ustalić warunki zabudowy i zagospodarowania terenu dla zamierzonej inwestycji.

POUCZENIE

Na mocy ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:

- 1) Niniejsza decyzja wiąże organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę.
- 2) Jeżeli decyzja wywołuje skutki, o których mowa w art. 36 ustawy, przepisy art. 36 oraz art. 37 stosuje się odpowiednio (art. 58 ust. 2).
- 3) Organ, który wydał decyzję o warunkach zabudowy albo decyzję o ustaleniu lokalizacji celu publicznego, stwierdza jej wygaśnięcie, jeżeli inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę (art. 65 ust. 1 pkt 1).
- 4) Organ, który wydał decyzję o warunkach zabudowy albo decyzję o ustaleniu lokalizacji celu publicznego, stwierdza jej wygaśnięcie, dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji. Przepisu tego nie stosuje się jednak, jeżeli została wydana ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę (art. 65 ust. 1 pkt 2 i ust. 2).

Zgodnie z art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, roboty budowlane wolno rozpocząć jedynie na podstawie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę, która może być wydana po uprzednim uzyskaniu przez inwestora, wymaganych przepisami szczególnymi, pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów (art. 32 ust. 1).

Udzielona decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją (art. 63 ust. 2 i 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Włocławku ul. Kilińskiego 2, 87-800 Włocławek za pośrednictwem Burmistrza Izbicy Kujawskiej w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi oświadczenia po zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja podlega wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego (art. 187 kpa). Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Jeżeli niniejsza decyzja została wydana z naruszeniem przepisów postępowania, a konieczny do wyjaśnienia zakres sprawy ma istotny wpływ na rozstrzygnięcie sprawy organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające także wówczas, gdy jedna ze stron

**Starostwo Powiatowe
we Włocławku**

ewidencyjny Blenna, gmina Izbica Kujawska będzie nawiązywać do funkcji w obszarze objętym analizą i jednocześnie stanowić będzie jej wzbogacenie.

Planowane zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi i spełnia warunki i zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z tych przepisów.

W związku z powyższym, zgodnie z art. 56 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, nie można odmówić ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla tego zamierzenia.

Z up. BURMISTRZA
Izbicy Kujawskiej
mgr Przemysław Nowakowski
Kierownik Referatu Gospodarki Komunalnej,
Lokalowej i Przestrzennej

Izbica Kujawska dnia 18.01.2021 r.

GKLP.6733.3.2020

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 113 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r., poz. 256 ze zm.) **prostuje się z urzędu oczywistą omyłkę** zawartą w decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym znak: GKLP.6733.3.2020 z dnia 15.06.2020 r. dla przedsięwzięcia polegającego na:

Przebudowie kotłowni węglowej na kotłownię gazową w istniejącym budynku Szkoły Podstawowej w miejscowości Blenna wraz z instalacjami towarzyszącymi oraz budowa instalacji gazowej na gaz płynny wraz z podziemną instalacją zbiornikową na działce o numerze ewidencyjnym 226, obręb ewidencyjny Blenna, gmina Izbica Kujawska.

wydanej na rzecz Gminy Izbica Kujawska w sposób następujący:

W treści w/w decyzji na stronie 2 decyzji, pkt 3, ppkt 2, lit.

a jest napisane: Zbiornik gazowy podziemny stalowy z ochroną katodową o pojemności do 7000 dm³..

a powinno być: Dwa zbiorniki gazowe podziemne stalowe z ochroną katodową o pojemności do 7000 dm³.

UZASADNIENIE

Omyłkowo w niniejszej decyzji w w/w miejscu omyłkowo wpisano błędne parametry techniczne dla planowanego zamierzenia inwestycyjnego w związku z powyższym sprostowanie z urzędu oczywistej omyłki zawartej w decyzji GKLP.6733.3.2020 z dnia 15.06.2020 r. jest uzasadnione i należało orzec jak wyżej.

POUCZENIE

Od niniejszego postanowienia służy stronom zażalenie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Włocławku za pośrednictwem Burmistrza Izbicy Kujawskiej w terminie siedmiu dni od daty jej doręczenia.

Z up. BURMISTRZA
Izbicy Kujawskiej

mgr Przemysław Nowakowski
Kierownik Referatu Gospodarki Komunalnej,
Lokalowej i Przestrzajowej

Otrzymują:

1. Gmina Izbica Kujawska

Do wiadomości:

1. Marszałek Województwa Kujawsko – Pomorskiego.
2. Starosta Włocławski.
3. a/a.

DECYZJA NINIEJSZA
STAŁA SIĘ OSTATECZNA

w dniu 09.02.2021r.
Izbica Kujawska, dn. 15.02.2021r.

Z up. BURMISTRZA
Izbicy Kujawskiej

mgr Przemysław Nowakowski
Kierownik Referatu Gospodarki Komunalnej,
Lokalowej i Przestrzajowej

Izbica Kujawska dnia 18.01.2021 r.

GKLP.6733.3.2020

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 113 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r., poz. 256 ze zm.) **prostuje się z urzędu oczywistą omyłkę** zawartą w decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym znak: GKLP.6733.3.2020 z dnia 15.06.2020 r. dla przedsięwzięcia polegającego na:

Przebudowie kotłowni węglowej na kotłownię gazową w istniejącym budynku Szkoły Podstawowej w miejscowości Blenna wraz z instalacjami towarzyszącymi oraz budowa instalacji gazowej na gaz płynny wraz z podziemną instalacją zbiornikową na działce o numerze ewidencyjnym 226, obręb ewidencyjny Blenna, gmina Izbica Kujawska.

wydanej na rzecz Gminy Izbica Kujawska w sposób następujący:

W treści w/w decyzji na stronie 2 decyzji, pkt 3, ppkt 2, lit.

a jest napisane: Zbiornik gazowy podziemny stalowy z ochroną katodową o pojemności do 7000 dm³..

a powinno być: Dwa zbiorniki gazowe podziemne stalowe z ochroną katodową o pojemności do 7000 dm³.

UZASADNIENIE

Omyłkowo w niniejszej decyzji w w/w miejscu omyłkowo wpisano błędne parametry techniczne dla planowanego zamierzenia inwestycyjnego w związku z powyższym sprostowanie z urzędu oczywistej omyłki zawartej w decyzji GKLP.6733.3.2020 z dnia 15.06.2020 r. jest uzasadnione i należało orzec jak wyżej.

POUCZENIE

Od niniejszego postanowienia służy stronom zażalenie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Włocławku za pośrednictwem Burmistrza Izbicy Kujawskiej w terminie siedmiu dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Gmina Izbica Kujawska

Do wiadomości:

1. Marszałek Województwa Kujawsko – Pomorskiego.
2. Starosta Włocławski.
3. a/a.

Z up. BURMISTRZA
Izbicy Kujawskiej

mgr Przemysław Nowakowski
Kierownik Referatu Gospodarki Komunalnej,
Lokalowej i Przestrzennej

DECYZJA NINIEJSZA
STAŁA SIĘ OSTATECZNA

w dniu 09.02.2021r.
Izbica Kujawska, dn. 15.02.2021r.

Z up. BURMISTRZA
Izbicy Kujawskiej

mgr Przemysław Nowakowski
Kierownik Referatu Gospodarki Komunalnej,
Lokalowej i Przestrzennej

STAROSTA WŁOCIAWSKI
ZATWIERDZAM
projekt budowlany z warunkami
podanymi w decyzji
z dnia 12.03.2021r
Nr 182/2021

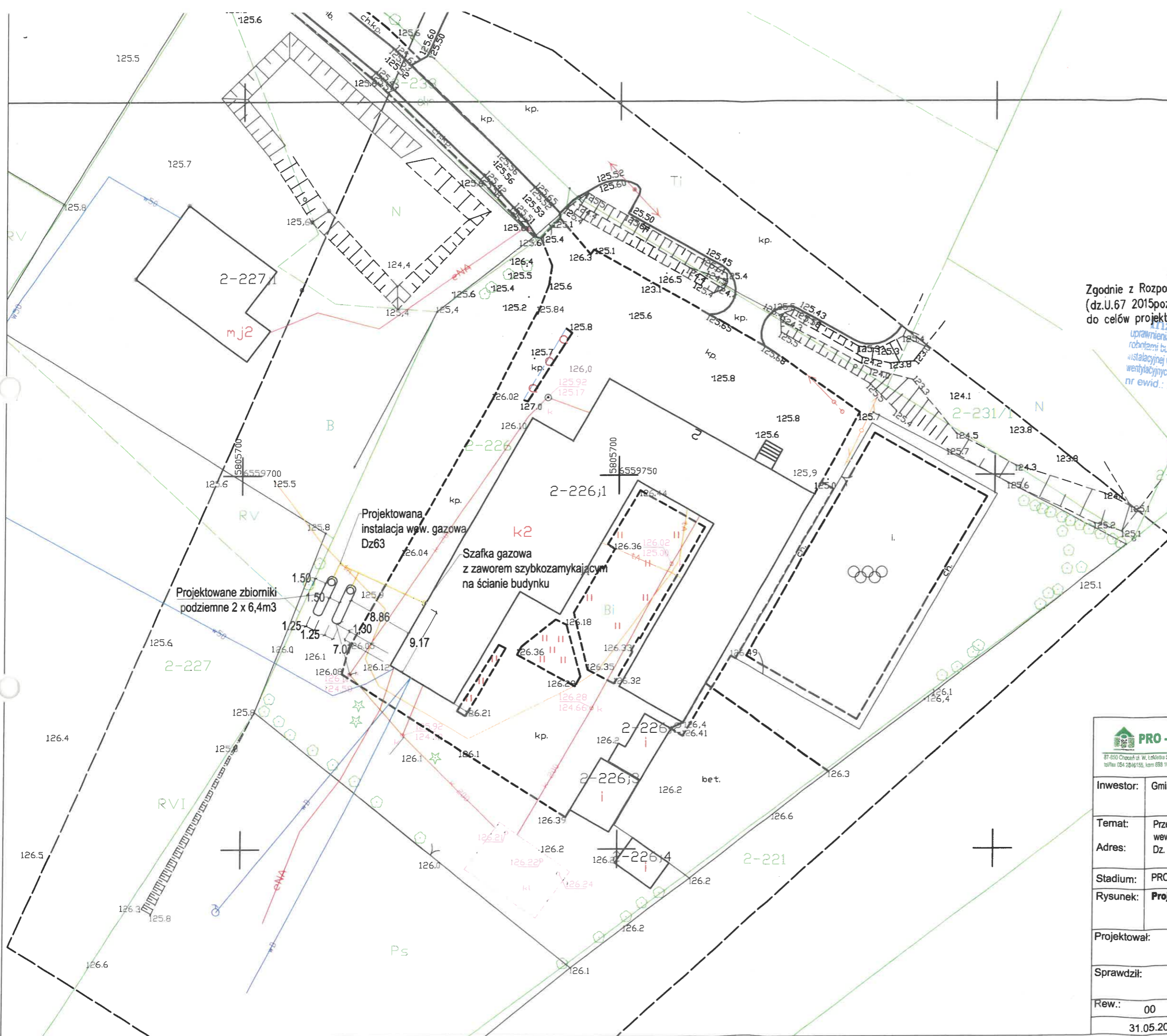
STAROSTA
Roman Golebiewski

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22.09.2015
(dz.U.67 2015poz. 1554 z późn. zm.) poświadczam, że kopia mapy zasadniczej
do celów projektowych, na której opracowano Projekt Zagospodarowania Terenu
jest zgodna z oryginałem.

mgr. Paweł Podlaski
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłoty-
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
nr ewid.: KUP/0140/PWOS/05

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWOPOŻAROWYCH
mgr inż. Henryk Baranowski
nr upr. 436/2010
Kutno 18.11.2020
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
bez uwag stwierdzam z uwagami

RZECZOZNAWCA DO SPRAW
PRZECIWOPOŻAROWYCH
mgr inż. Henryk Baranowski
nr upr. 436/2010
Kutno
Zgodność projektu
ochrony przeciw-
pożarowej
bez uwag stwierdzam

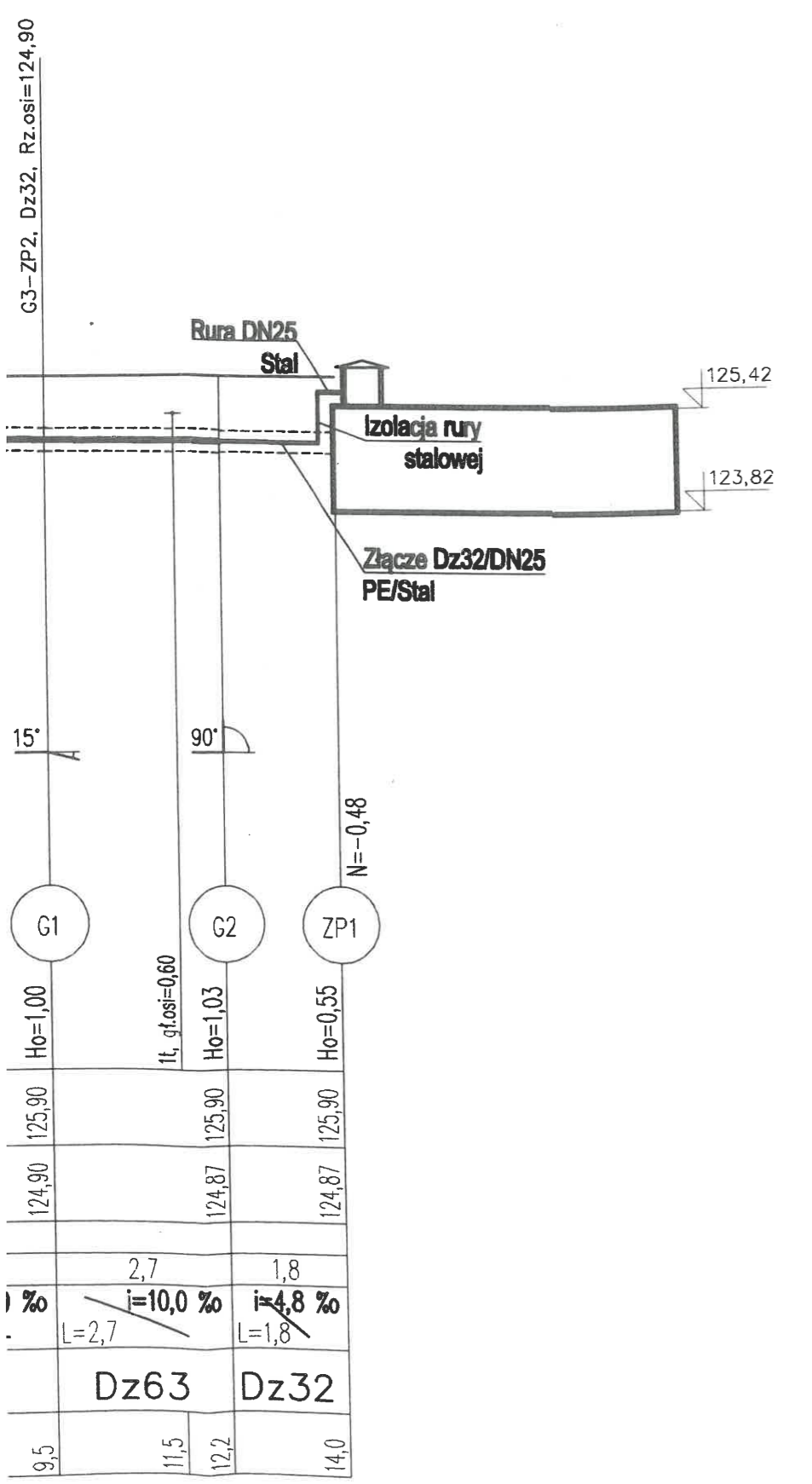


		BIURO PROJEKTOWO-BUDOWLANE <small>Oficyna architektoniczno-budowlana</small>	
<small>87-850 Choczał 13, W. Łódzka 5, NIP 888-137-85-88 tel/fax: 054 2846155, kom 698 186 887</small>			
Inwestor:	Gmina Izbica Kujawska, ul. Marszałka Piłsudskiego 32, 87-865 Izbica Kujawska		
Temat:	Przebudowa istniejącej kotłowni węglowej na kotłownię gazową wraz z instalacją wewnętrzną do zbiorników podziemnych w budynku Zespołu Szkół w Błennie		
Adres:	Dz. Nr 2-226, Obręb ewidencyjny Błennie, gmina Izbica Kujawska		
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		
Rysunek:	Projekt zagospodarowania terenu instalacji wewnętrznej gazowej.		
Projektował:	INŻ. PAWEŁ PODLASKI KUP/0140/PWOS/05	Podpis:	
Sprawdził:	MGR INŻ. PIOTR MYŚKOWSKI KUP/0206/PWBS/17	Podpis:	
Rew.:	00	Skala:	1:250
	31.05.2020	Branża:	SANITARNA
		Nr rys:	1

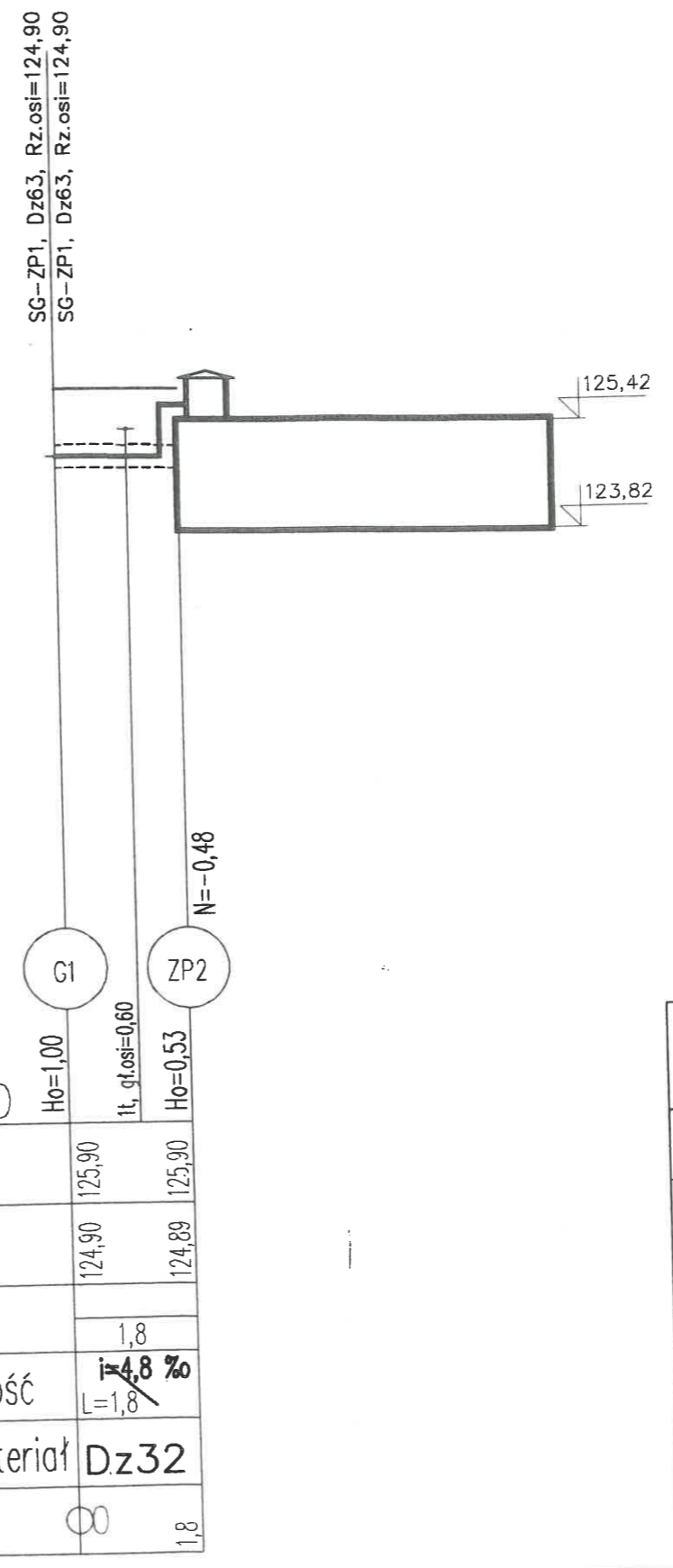
teren zielony

Opis powierzchni terenu Teren zielony

PROJEKTOWO-BUDOWLANE
ul. ...



PROFIL PODŁUŻNY
G3-ZP2
Podziałka 1:100/100



P.p. = 115,00

Rzędna istniejącego terenu	125,90	125,90
Rzędna osi proj. rurociągu	124,90	124,89
Długość odcinka	1,8	
Proj. spadek rurociągu, odległość	$i=4,8\%$ $L=1,8$	
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz32	
Hektometr i odległości	00	1,8

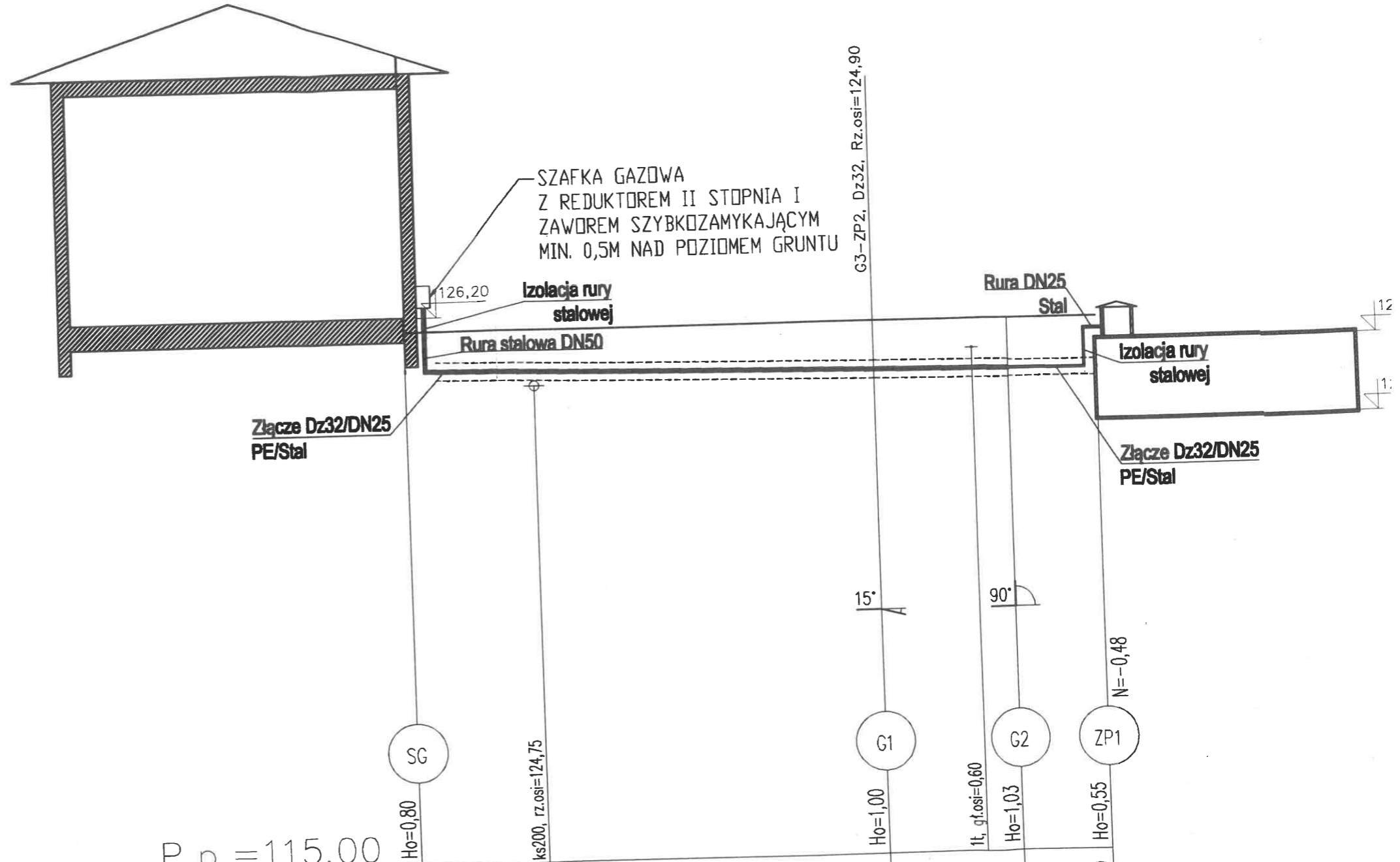
		BIURO PROJEKTOWO-BUDOWLANE ul. ...	
Investor:	Gmina Izbica Kujawska, ul. Marszałka Piłsudskiego 32, 87-885 Izbica Kujawska		
Temat:	Przebudowa istniejącej kotłowni węglowej na kotłownię gazową wraz z instalacją wewnętrzną do zbiorników podziemnych w budynku Zespołu Szkół w Białym Dziale, Nr 2-228, Obręb ewidencyjny Białe, gmina Izbica Kujawska		
Adres:			
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		
Rysunek:	Profil podłużny instalacji wewnętrznej gazowej od szafki gazowej do zbiorników podziemnych ZB1 IZB2		
Projektował:	INŻ. PAWEŁ PODLASKI KUP/0140/PWOS/05	Podpis:	
Sprawdził:	MGR INŻ. PIOTR MYŚKOWSKI KUP/0206/PWBS/17	Podpis:	
Rev.: 00	Skala: 1:100/100	Branża: SANITARNA	Nr rys: 3
31.05.2020			

Opis powierzchni terenu

Teren utwardzony

Teren zielony

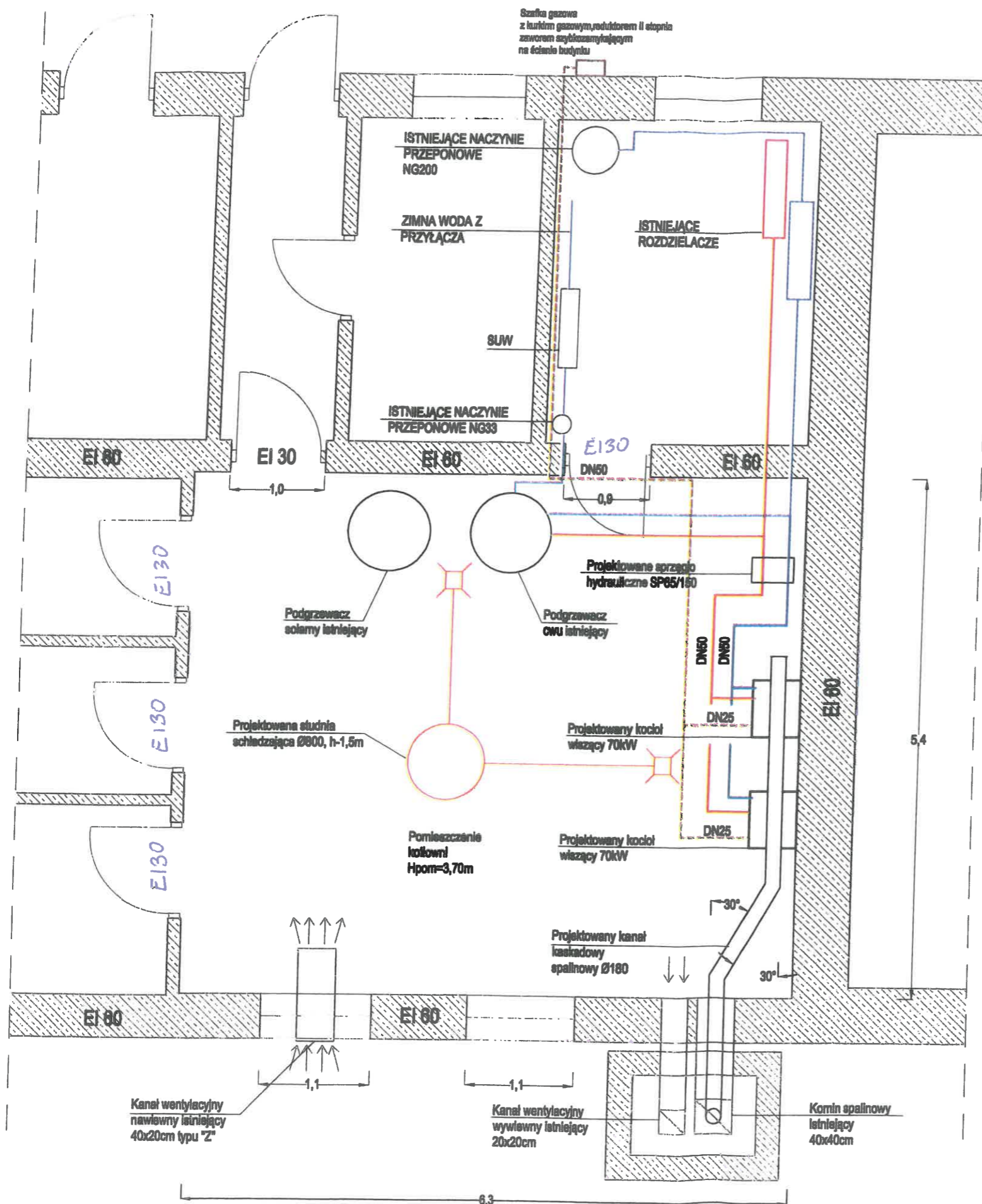
PROFIL PODŁUŻNY
SG-ZP1
Podziałka 1:100/100



P.p. = 115,00

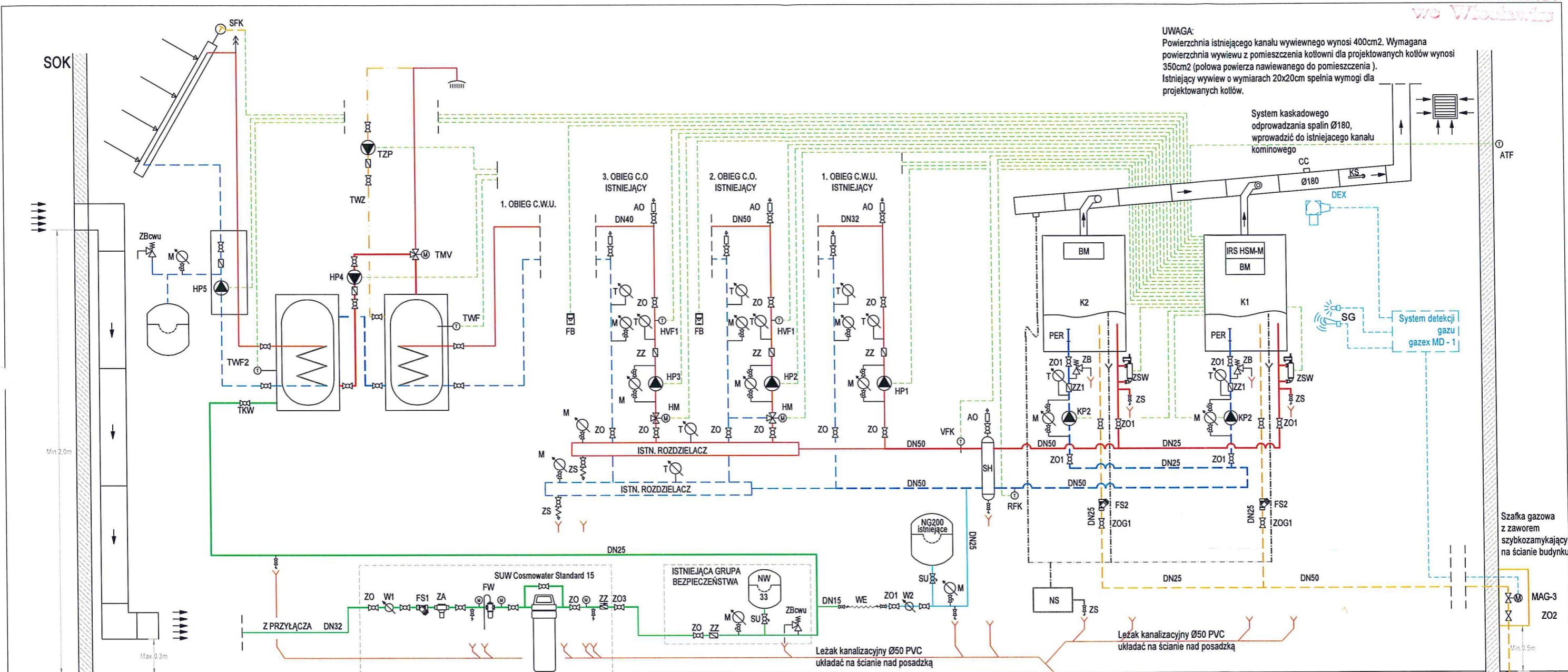
Rzędna istniejącego terenu	125,90	125,90	125,90	125,90
Rzędna osi proj. rurociągu	125,10	124,90	124,87	124,87
Długość odcinka		9,5	2,7	1,8
Proj. spadek rurociągu, odległość	L=9,5	$i=20,9\%$	$i=10,0\%$	$i=4,8\%$
Proj. średnica zewnętrzna, materiał		Dz63, PE	Dz63	Dz32
Hektometr i odległości	0	2,6	5,6	9,5
			11,5	12,2
				14,0

Rys nr 3 cd.



RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWOŻAROWYCH
mg inż. Henryk Baranowski
nr opr. 136/2020
Kutno 18.05.2020
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
bez uwag stwierdzam z uwagami

PRO - inwest <small>ul. Świdzińska 11, 87-100 Kutno, tel. 24 254 67 81, fax 24 254 67 82</small>		BIURO PROJEKTOWO-BUDOWLANE <small>ul. Mickiewicza 10, 87-100 Kutno, tel. 24 254 67 81, fax 24 254 67 82</small>	
Investor:	Gmina Izbica Kujawska, ul. Marszałka Piłsudskiego 32, 87-865 Izbica Kujawska		
Temat:	Przebudowa istniejącej kotłowni węglowej na kotłownię gazową wraz z instalacją wewnętrzną do zbiorników podziemnych w budynku Zespołu Szkół w Biennie		
Adres:	Dz. Nr 2-226, Obręb ewidencyjny Bienna, gmina Izbica Kujawska		
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		
Rysunek:	Rzut pomieszczenia kotłowni		
Projektował:	INŻ. PAWEŁ PODLASKI KUP/0140/PWOS/05	Podpis:	
Sprawdził:	MGR INŻ. PIOTR MYŚKOWSKI KUP/0206/PWBS/17	Podpis:	
Rew.: 00	Skala:	Branża:	Nr rys:
31.05.2020	1:50	SANITARNA	4



UWAGA:
Powierzchnia istniejącego kanału wywiewnego wynosi 400cm². Wymagana powierzchnia wywiewu z pomieszczenia kotłowni dla projektowanych kotłów wynosi 350cm² (połowa powierza nawiewanego do pomieszczenia). Istniejący wywiew o wymiarach 20x20cm spełnia wymogi dla projektowanych kotłów.

System kaskadowego odprowadzania spalin Ø180, wprowadzić do istniejącego kanału kominowego

System detekcji gazu gazex MD-1

Szafka gazowa z zaworem szybkozamykającym na ścianie budynku

Studnia schładzająca Ø800 mm h=1,5 m

UWAGA:
Spusty zładu z instalacji odprowadzać poprzez podejścia kanalizacyjne do proj. studni schładzającej. Skropliny z neutralizatora odprowadzać do kanalizacji po uprzednim uzdatnieniu. Wychłodzony zład ze studzienki schładzającej odprowadzać do kanalizacji sanitarnej przy użyciu pompy przenośnej zatapialnej.

UWAGA:
Powierzchnia istniejącego kanału nawiewnego wynosi 800cm². Wymagana powierzchnia kanału dla projektowanych kotłów wynosi 700cm². Kanał istniejący spełnia wymogi dla projektowanych kotłów. Na kanale zamontować kratkę z przepustnicą do regulacji przepływu (ograniczenie przepływu powietrza nawiewanego nie więcej niż 50%)

UWAGA:
Rurociągi ciepłownicze w zakresie pomieszczenia kotłowni wykonać z rur stalowych czarnych. Rurociągi wodociągowe w zakresie pomieszczenia kotłowni wykonać z rur stalowych ocynkowanych. Stosować armaturę ciepłowniczą gwintowaną lub spawaną. Wszystkie przejścia rurociągów przez przegrody ogniowe wykonać jako p.poż. o klasie odporności ogniowej nie niższej niż klasa przegrody. Parametry pracy kotłowni 80°C - 60°C.

Automatyka:

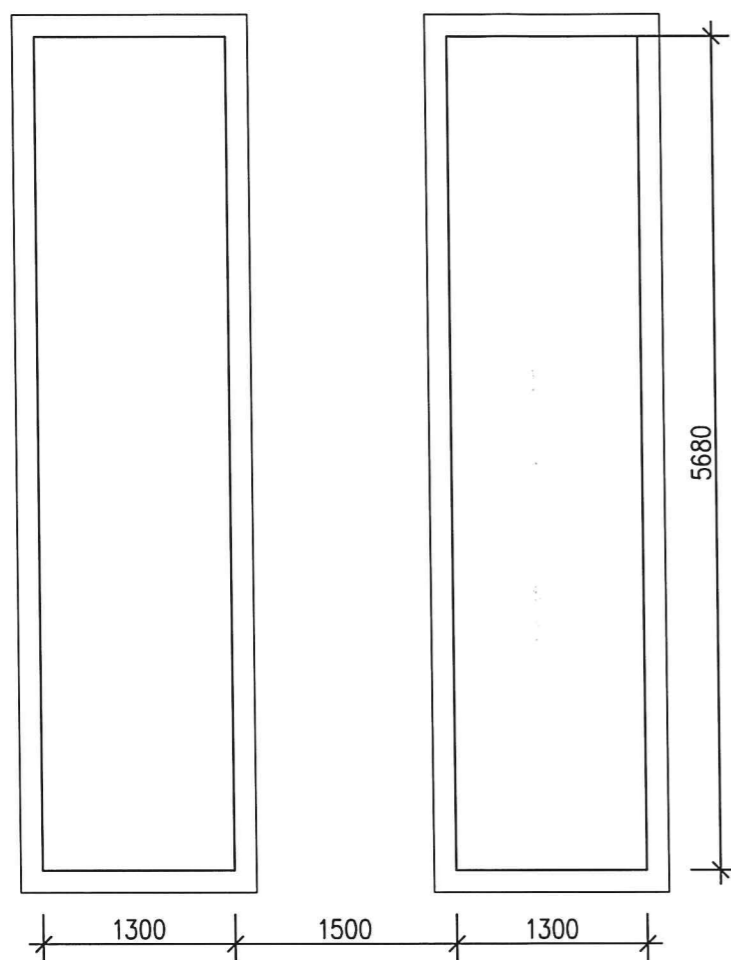
BM	moduł komunikacyjny BUS *)	- 2szt.	HM1	zawór mieszający istniejący		TKW	zimna woda użytkowa	
IRS MSV-M	regulator multifunkcyjny	- 1szt.	ZSW	zabezpieczenie stanu wody	- 2szt.	TWW	ciepła woda użytkowa	
			T	termometr techniczny	- 4szt.	TWZ	cyrkulacja c.w.u.	
			M	manometr techniczny	- 4szt.	ZBcwu	zawór bezpieczeństwa istniejący	
			TWF2	czujnik temperatury c.w.u. QAZ36 - WWF *)	- 1szt.	NWcwu	membranowe naczynie wzbiorcze istniejące o pojemności 33dm ³	

Legenda:

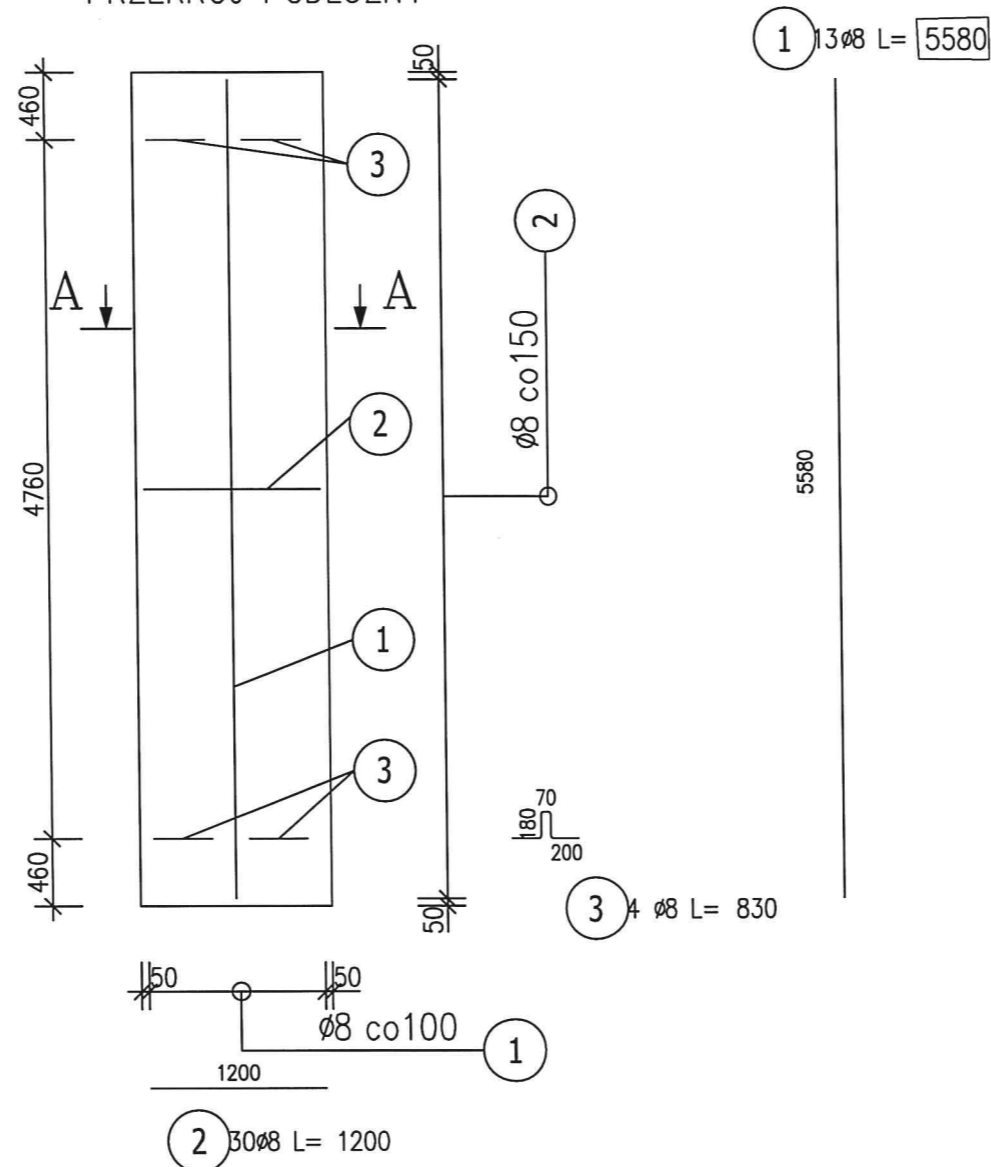
K1, K2	kotły kondensacyjne gazowe 70kW	- 2szt.	NG200	membranowe naczynie wzbiorcze NG200 istniejące		W1	wodomierz DN25 JS6,3	- 1szt.
ATF	czujnik temp. zewnętrznej QAC34B (w zakresie dostawy kotła)	- 1szt.	SU	zawór przyłączeniowy do naczynia wzbiorczego istn.		W2	wodomierz DN15 JS1,6	- 1szt.
HP1	pompa podgrzewacza istniejąca		ZB	zawór bezpieczeństwa DN25 SYR1915 3,0 bar	- 2szt.	FS1	filtr siatkowy DN32	- 1szt.
HP2	pompa obiegowa c.o. istniejąca		TWF	czujnik temperatury c.w.u. QAZ36 - WWF *)	- 1szt.	FS2	filtr siatkowy DN25	- 2szt.
HP3	pompa obiegowa c.o. istniejąca		HVF	czujnik zasilania obiegu c.o. QAD36 (dostawa z modułem EWM B)	- 2szt.	ZA	zawór antyskażeniowy typ BA DN32 gwintowany	- 1 szt.
HP4	pompa obiegowa istniejąca podgrzewacz/solar		VFK	czujnik temp. na zasilaniu kaskady (UF6 C *)	- 1szt.	FW	filtr wstępny z płukaniem zwrotnym	- 1 szt.
TZP	pompa cyrkulacyjna istniejąca		RFK	czujnik temp. na powrocie kaskady (UF6 C *)	- 1szt.	SUW	stacja uzdatniania wody 1 kpl.	- 1 szt.
KP1,2	pompa kotłowa HEP 25-180-10	- 2szt.	FB	regulator pokojowy RGTB/RGGB *)	- 2szt.	NS	neutralizator skroplin	- 1 szt.
HP5	pompa obiegowa istniejąca solarna		ZS	zawór spustowy DN15 ze złączką	- 4szt.	MD-1	moduł sterujący detekcją gazu	- 1 szt.
ZO1	zawór odcinający DN25	- 6szt.	ZZ1	zawór zwrotny DN25	- 2szt.	DEX	detektor gazów typu DEX/F	- 1 szt.
ZO1	zawór odcinający DN25 do gazu	- 4szt.	ZZ	zawór zwrotny istniejący		SG	sygnalizator optyczno akustyczny	- 1 szt.
ZO	zawór odcinający istniejący		SH	sprzęgło hydrauliczne SP65/150	- 1szt.	KS	klapa spalinowa	- 1 szt.
ZO2	zawór odcinający DN50 do gazu	- 1szt.	MAG-3	zawór szybkozamykający DN50	- 1szt.	CC	czujnik ciśnienia	- 1 szt.
						*)	wyposażenie dodatkowe	

		BIURO PROJEKTOWO-BUDOWLANE Usługi architektoniczne i inżynierskie	
Investor:	Gmina Izbica Kujawska, ul. Marszałka Piłsudskiego 32, 87-865 Izbica Kujawska		
Temat:	Przebudowa istniejącej kotłowni węglowej na kotłownię gazową wraz z instalacją wewnętrzną do zbiorników podziemnych w budynku Zespołu Szkół w Blennie Dz. Nr 2-226, Obręb ewidencyjny Blenna, gmina Izbica Kujawska		
Adres:			
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		
Rysunek:	Schemat technologiczny kotłowni.		
Projektował:	INŻ. PAWEŁ PODLASKI KUP/0140/PWOS/05	Podpis:	
Sprawdził:	MGR INŻ. PIOTR MYŚKOWSKI KUP/0206/PWBS/17	Podpis:	
Rew.: 00	Skala:	Branża: SANITARNA	Nr rys: 5
31.05.2020			

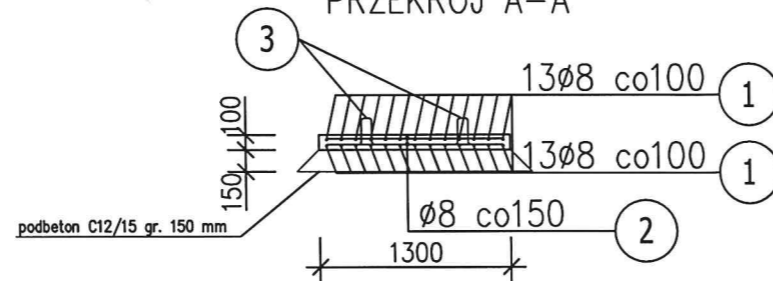
WIDOK Z GÓRY



PRZEKRÓJ PODŁUŻNY



PRZEKRÓJ A-A



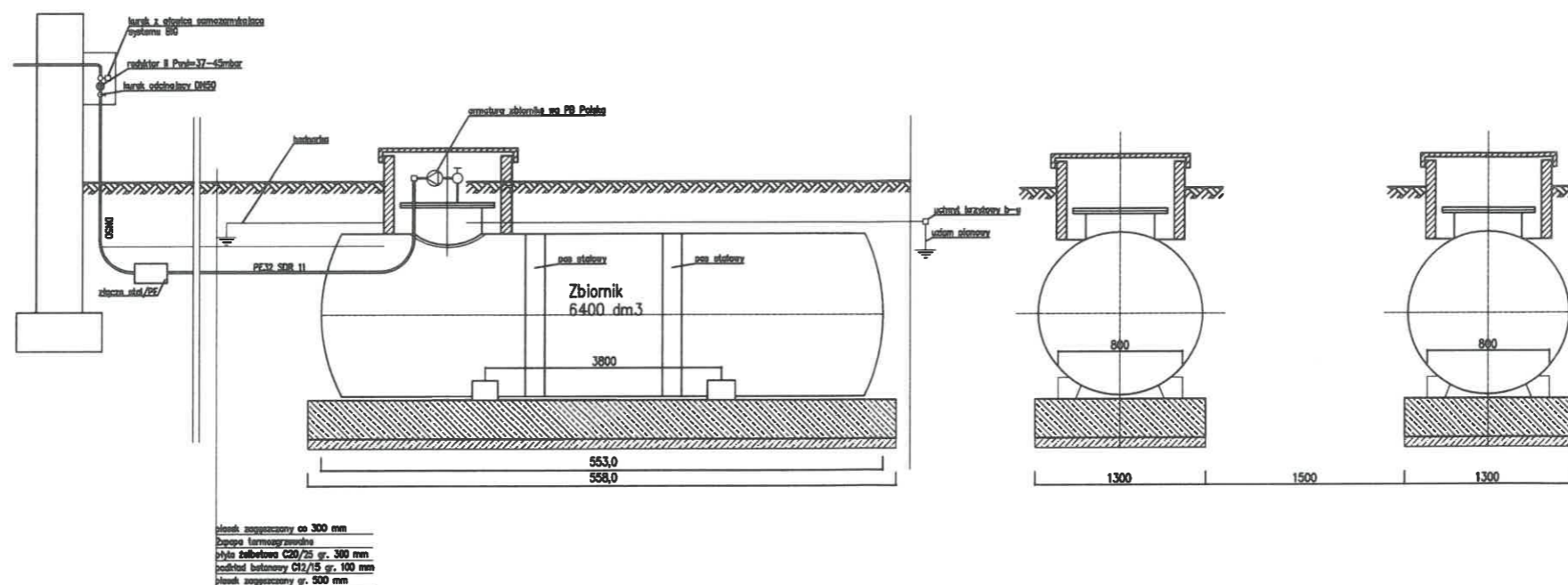
Beton: C25/30
Otulina: 30 mm
Stal: AIII-N
max wymiar kruszywa: 16 mm
Klasa środowiska XC3
Warstwa podbetonu C12/15: 150 mm

ZESTAWIENIE STALI DLA DWÓCH PŁYT ZBIORNIKOWYCH

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ		DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	EDU Ø8
Poz. 1 - płyta - 1 szt.							
1	1	8	5.580	52	1	52	290,16
	2	8	1.200	128	1	128	153,6
	3	8	0.830	8	1	8	6,64
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							450,4
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,395
MASA [kg]							177,90
MASA CAŁKOWITA [kg]							177,90

- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- 2) Opis długości haka: gabarytowy
- 3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

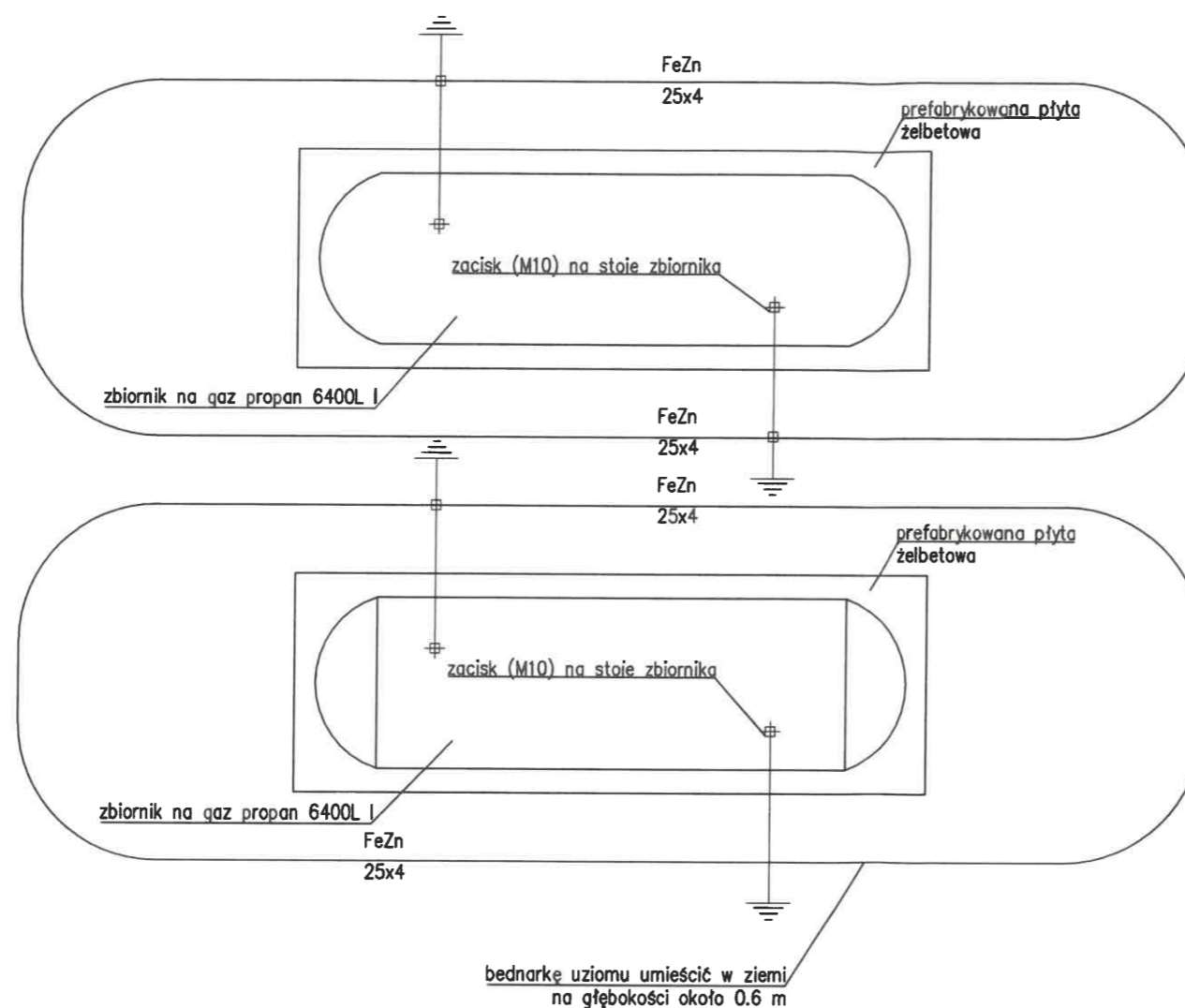
PRO - Invest		BIURO PROJEKTOWO-BUDOWLANE	
87-850 Choczeń ul. W. Łokietka 5, NIP 888-137-95-86 tel/fax 054 2846155, kom 693 166 667		Obsługa architektoniczno-budowlana	
Investor:	Gmina Izbica Kujawska, ul. Marszałka Piłsudskiego 32, 87-865 Izbica Kujawska		
Temat:	Przebudowa istniejącej kotłowni węglowej na kotłownię gazową wraz z instalacją wewnętrzną do zbiorników podziemnych w budynku Zespołu Szkół w Blennie		
Adres:	Dz. Nr 2-226, Obręb ewidencyjny Blenna, gmina Izbica Kujawska		
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		
Rysunek:	Zbrojenie płyty pod zbiornikami		
Projektował:	INŻ. PAWEŁ PODLASKI KUP/0140/PWOS/05	Podpis:	
Sprawdził:	MGR INŻ. PIOTR MYSZKOWSKI KUP/0206/PWBS/17	Podpis:	
Rew.: 00	Skala: 1:50	Branża: SANITARNA	Nr rys: 6
31.05.2020			



UWAGI:

1. Zbiornik mocować do płyty w 4 punktach
2. Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie
3. Rurę gazową umieścić w gruncie na głębokości 0,9 m
4. Próba szczelności gazociągu $p=0,4$ MPa, $t=2h$, azotem lub sprężonym powietrzem. Do próby zdemontować reduktor II stopnia
5. Skrzynkę na budynku lokalizować 0,5 m od otworów w ścianach.

 PRO - Inwest		BIURO PROJEKTOWO-BUDOWLANE	
87-850 Choczeń ul. W. Łokietka 5, NIP 888-137-95-88 tel/fax 054 2846155, kom 693 166 667		Obsługa architektoniczno-budowlana	
Investor:	Gmina Izbica Kujawska, ul. Marszałka Piłsudskiego 32, 87-865 Izbica Kujawska		
Temat:	Przebudowa istniejącej kotłowni węglowej na kotłownię gazową wraz z instalacją wewnętrzną do zbiorników podziemnych w budynku Zespołu Szkół w Blennie		
Adres:	Dz. Nr 2-226, Obręb ewidencyjny Blenna, gmina Izbica Kujawska		
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		
Rysunek:	Schemat instalacji wew. od zbiorników do skrzynki.		
Projektował:	INŻ. PAWEŁ PODLASKI KUP/0140/PWOS/05	Podpis: 	
Sprawdził:	MGR INŻ. PIOTR MYSZKOWSKI KUP/0206/PWBS/17	Podpis: 	
Rew.: 00	Skala:	Branża:	Nr rys:
31.05.2020	1:50	SANITARNA	



 zacisk uziemiający do autocysterny

UWAGA:

Odporność uziemienia $< 7\Omega$

 PRO - Invest		BIURO PROJEKTOWO-BUDOWLANE	
87-850 Chocień ul. W. Łokietka 5, NIP 888-137-95-86 tel/fax 054 2846155, kom 693 166 667		Obsługa architektoniczno-budowlana	
Investor:	Gmina Izbica Kujawska, ul. Marszałka Piłsudskiego 32, 87-865 Izbica Kujawska		
Temat:	Przebudowa istniejącej kotłowni węglowej na kotłownię gazową wraz z instalacją wewnętrzną do zbiorników podziemnych w budynku Zespołu Szkół w Blennie		
Adres:	Dz. Nr 2-226, Obręb ewidencyjny Blenna, gmina Izbica Kujawska		
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		
Rysunek:	Schemat ułożenia bednarki		
Projektował:	INŻ. PAWEŁ PODLASKI KUP/0140/PWOS/05	Podpis: 	
Sprawdził:	MGR INŻ. PIOTR MYSZKOWSKI KUP/0206/PWBS/17	Podpis: 	
Rev.: 00	Skala:	Branża:	Nr rys:
31.05.2020	1:50	SANITARNA	