

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA **BK PROJEKT**
 Architekt Krzysztof Stefański
 09-400 Płock ul. Kolegialna 38/30
 NIP 774-207-96-96, tel. 606 262 264
 e-mail: biuro@bkprojekt.com ; www.bkprojekt.com

**BUDOWA BUDYNKU OŚRODKA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ
 POLSKIEGO ZWIĄZKU ŁOWIECKIEGO**

Nowe Boryszewo, gm. Radzanowo, część dz.nr ewid. 136

TALACZNIK DO DECYZJI
 Nr 1489/2021 z dnia 18.08.2021.
 Znak AB-11.634C.1480.2021

TOM III egz. nr 3



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY Z PROJEKTEM ZAGOSPODAROWANIA TERENU
 KAT. OB. BUDOWLANEGO XVI, OBRĘB 0002 BORYSZEWNO NOWE, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 141910_2 RADZANOWO

INWESTOR:

Polski Związek Łowiecki Zarząd Okręgowy
 ul. H.A. Gradowskiego 5, 09-402 Płock, woj. mazowieckie

PROJEKT:

Budowy wewnętrznych instalacji ciepłej i zimnej wody, przyłącza wody, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania, technologii kotłowni gazowej, instalacji gazowej, wentylacji wyciągowej w pomieszczeniach sanitarnych, wentylacji mechanicznej sali konferencyjnej

ADRES INWESTYCJI:

Nowe Boryszewo, gm. Radzanowo, dz. nr ewid. 136 (część działki)

PROJEKTANT:

mgr inż. Dorota Rażniewska, upr. Nr 75/91
 ul. Wł. Nowickiego 31, 09-410 Płock

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Piotr Malinowski, upr. Nr 39/76
 ul. A. Drętkiewicza 30, 09-410 Płock

[Handwritten signature in blue ink]

[Handwritten signature in black ink]
 PIOTR MALINOWSKI
 mgr inż. sanit.
 upr. Nr 39/76

Dokumentacja projektowa zawiera 36 ponumerowanych stron.

SPIS SKŁADNIKÓW

Część opisowa

Strona tytułowa	str. 1
Opis techniczny	str. 2 - : - 12
Obliczenia	str. 13 -:- 17
Oświadczenie projektanta	str. 18
Uprawnienia projektanta	str. 19
Przynależność projektanta do izby zawodowej	str. 20
Oświadczenie sprawdzającego	str. 21
Uprawnienia sprawdzającego	str. 22
Przynależność sprawdzającego do izby zawodowej	str. 23

Część graficzna

Mapa sytuacyjno - wysokościowa działki nr 136 - rys. 1	str. 24
Instalacja ciepłej i zimnej wody, kanalizacji sanitarnej – rzut parteru - rys. 2	str. 25
Instalacja centralnego ogrzewania i technologia kotłowni gazowej – rzut parteru - rys. 3	str. 26
Instalacja wentylacji mechanicznej Sali konferencyjnej i sanitariatów – rzut parteru - rys. 4	str. 27
Instalacja gazowa niskiego ciśnienia – rzut parteru - rys. 5	str. 28
Instalacja kanalizacji sanitarnej – rzut dachu – rys. nr 6	str. 29
Instalacja gazowa niskiego ciśnienia – aksonometria – rys. nr 7	str. 30
Schemat technologii kotłowni gazowej – rys. nr 8	str. 31
Szafka gazowa typ 2B – rys. nr 9	str. 32
Szafka gazowa typ Z-1A – rys. nr 10	str. 33
Warunki techniczne PSG Sp. z o.o.	str. 34 - 36

OPIS TECHNICZNY

**DO P.B. BUDOWY WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI CIEPŁEJ I ZIMNEJ WODY,
PRZYŁĄCZA WODY, KANALIZACJI SANITARNEJ, DESZCZOWEJ, CENTRALNEGO
OGRZEWANIA, TECHNOLOGII KOTŁOWNI GAZOWEJ, INSTALACJI GAZOWEJ,
WENTYLACJI WYCIĄGOWEJ W POMIĘSZCZENIACH SANITARNYCH,
WENTYLACJI MECHANICZNEJ SALI KONFERENCYJNEJ W BUDYNKU
POLSKIEGO ZWIĄZKU ŁOWIECKIEGO W PŁOCKU**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie, umowa z inwestorem
- P.B. branży architektoniczno - budowlanej
- podkład geodezyjny w skali 1 : 500
- obowiązujące normy i przepisy :
 - PN -82/B-02402 - temperatury obliczeniowe dla pomieszczeń ogrzewanych
 - PN -82/B-02403 - temperatury obliczeniowe zewnętrzne
 - PN -91/B-02020 - ochrona cieplna budynków
 - PN -94/B-03406 - obliczenia zapotrzebowania ciepła pomieszczeń o kubaturze do 600 m³

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt swym zakresem obejmuje opracowanie rozwiązania technicznego dla wykonania wewnętrznych instalacji ciepłej i zimnej wody, przyłącza wody od studni, kanalizacji sanitarnej, deszczowej, centralnego ogrzewania, technologii kotłowni gazowej, instalacji gazowej, wentylacji wyciągowej dla pomieszczeń sanitarnych, wentylacji mechanicznej Sali konferencyjnej.

3. ROZWIĄZANIE TECHNICZNE

3.1 PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

Przyłącze wodociągowe zaprojektowano z rur polietylenowych PE o średnicy 63 mm od studni wierconej/kopanej zlokalizowanej na terenie działki Inwestora. Rozwiązania techniczne dla studni i ujęcia wody stanowią odrębne opracowanie.

Rury polietylenowe należy układać w wykopie na podsypce piaskowej o grubości warstwy 15 cm. Połączenia odcinków rur wodociągowych należy wykonać za pomocą złączek typu ISO.

Lokalizację zasuwy odcinającej na przyłączu wodociągowym oznaczyć tabliczką zgodnie z normą PN - 86 / B - 09700.

W celu pomiaru ilości pobieranej wody zastosowano zestaw: wodomierz JS 2,5 m³/h Ø 20 mm z niezbędnymi zaworami odcinającymi, kulowymi o średnicy Ø 25 mm w zabudowie typu "Kompakt .." oraz zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA po stronie instalacji w budynku o średnicy Ø 25 mm. Zaleca się zastosowanie wodomierza z możliwością zdalnego odczytu ilości zużytej wody.

3.2 INSTALACJA WODY ZIMNEJ

Pomieszczenia sanitarne w przedmiotowym budynku zaopatrywane będą w wodę z projektowanej na terenie działki Inwestora studni wierconej/kopanej według odrębnego opracowania.

Instalację zimnej wody w pomieszczeniu kotłowni wykonać z rur stalowych ocynkowanych lub rur stalowych w technologii SANHA – rur systemowych NiroSan-F łączonych za pomocą zaciskowych złączek systemowych SANHA – Press. Przewody instalacji wody zimnej prowadzić pod stropem wzdłuż ścian lub podciągów.

Instalacje wody użytkowej od kotłowni do pomieszczeń sanitarnych i w ich obrębie

wykonać z rur i kształtek polipropylenowych PN10 o połączeniach zgrzewanych. Przewody podejść do przyborów (w ścianach) wykonać z rur PN20.

Przejścia instalacji przez ściany i stropy oddzieleń ogniowych wykonać w klasie odporności ogniowej EI 60.

Podejścia pod przybory prowadzić w brzdach ściennych w otulinie z pianki PE lambda 0.38 W/mK.

Wszelkie przejścia rur instalacji przez ściany wykonać w tulejach ochronnych. W obrębie tulei nie wykonywać żadnych połączeń i odgałęzień.

Po wykonaniu prac montażowych przy budowie instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności. Próbę należy przeprowadzić przy ciśnieniu 1,5 raza ciśnienia roboczego.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników prób ciśnieniowych należy przeprowadzić płukanie instalacji a po wypłukaniu wypełnić ją wodą.

3.3 INSTALACJA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w kotłowni gazowej zlokalizowanej w wydzielonym pomieszczeniu na parterze. Z uwagi na wielkość instalacji ciepłej wody nie przewiduje się pełnej cyrkulacji dostarczania ciepłej wody.

Instalację ciepłej wody projektuje się wykonać z rur i kształtek polipropylenowych PN20 o połączeniach zgrzewanych lub rur stalowych ocynkowanych lub stalowych w technologii SANHA – rur systemowych NiroSan-F łączonych za pomocą zaciskowych złączek systemowych SANHA – Press.

Przejścia rur przez stropy i ściany należy wykonać w tulejach ochronnych.

Przewody ciepłej wody prowadzić równoległe do przewodów wody zimnej w miarę możliwości w brzdach lub za ekranem.

Przejścia instalacji przez ściany i stropy oddzieleń ogniowych wykonać w klasie odporności ogniowej EI 60. Podejścia pod przybory prowadzić w brzdach ściennych w otulinie z pianki PE lambda 0.38 W/mK.

Wszelkie przejścia rur instalacji przez ściany wykonać w tulejach ochronnych. W obrębie tulei nie wykonywać żadnych połączeń i odgałęzień.

Po wykonaniu prac montażowych przy budowie instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności. Próbę należy przeprowadzić przy ciśnieniu 1,5 raza ciśnienia roboczego.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników prób ciśnieniowych należy przeprowadzić płukanie instalacji a po wypłukaniu wypełnić ją wodą.

IZOLACJA W POMIESZCZENIACH

Poziomy i pionowy zasilające zabezpieczyć przed szronieniem stosując otuliny z pianki poliuretanowej. Przewody rozprowadzające prowadzone będą w ścianach w osłonie typu PESZEL. Marka referencyjna – firma Thermaflex, Climaflex lub równoważne.

Grubość izolacji należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Przewody należy izolować otulinami z pianki poliuretanowej o grubościach podanych poniższej tabeli.

L.p.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej(material 0,035W/(m K)1)
1.	Średnica wewnętrzna do 22mm	20mm
2.	Średnica wewnętrzna od 22 do 35mm	30mm
3.	Średnica wewnętrzna od 35 do 100mm	Równoważna średnicy wewnętrznej rury
4.	Przewody i armatura wg. Poz. 1-3 przechodzące przez ściany lub strop, skrzyżowania przewodów	½ wymagań poz. 1-3
5.	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-	½ wymagań poz. 1-3

	3, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	Architektura ul. Bielska 103, 05-400 Płock
6.	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6mm

Marka referencyjna – firma Thermaflex, Climaflex, Steinonorm lub równoważne.

3.4 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ

Ścieki sanitarne z urządzeń w obiekcie projektuje się odprowadzić poprzez projektowaną instalację kanalizacji sanitarnej do bezodpływowego zbiornika na ścieki.

Na terenie działki będzie budowane przyłącze kanalizacyjne z rur z PP o średnicy \varnothing 160 mm rury lite wg PE 1852 z podłączeniem do bezodpływowego zbiornika na ścieki z tworzywa sztucznego o pojemności 4,0 m³ o wymiarach: L=2,61m, \varnothing 1,6 m, h=1,75m (np. typu EKO - SUM 4000litry – Żarki, ul. Myszkowska 45a).

Rury kanalizacyjne projektuje się układać w wykopie na podsypce piaskowej o grubości 15 cm.

Na załamaniu kanału przewidziano studzienkę rewizyjną z tworzywa sztucznego typu WAWIN o średnicy \varnothing 425 mm.

Studzienkę z tworzywa sztucznego należy przykryć pokrywą żeliwną klasy A15 do rury karbowanej dla lokalizacji w terenie zielonym lub rurą teleskopową i włazem żeliwnym kl. B125 do rury teleskopowej w terenie utwardzonym przewidywanym pod komunikację na terenie działki.

3.5 ROBOTY ZIEMNE

Wykopy dla w/w robót budowlano - montażowych należy prowadzić jako otwarte sprzętem mechanicznym.

Ściany wykopów należy zabezpieczyć przed osuwaniem się gruntu zgodnie z wytycznymi KNR oraz obowiązującymi przepisami BHP.

Wykopy nie powinny być przekopane, ich głębokość powinna uwzględniać jedynie warstwę podsypki piaskowej. Jeżeli w trakcie prowadzenia robót napotkany zostanie grunt torfiasty, należy go bezwzględnie wybrać, a miejsca te uzupełnić piaskiem.

Część gruntu z wykopów należy składować na odkład.

Wody opadowe lub gruntowe pojawiające się w wykopie w trakcie prowadzenia robót należy pompować pompą przeponową lub pompą typu P1A.

Wykopy pod przyłącza zlokalizowane w terenie przewidzianym pod komunikację projektuje się zasypać piaskiem warstwami 20 cm z ich zagęszczeniem mechanicznym do głębokości 1,0 m. pod powierzchnią terenu do współczynnika 0,97, dalej natomiast do współczynnika 0,95 zgodnie z normą BN-72/8932-01 oraz PN-68/B-06050.

Wykopy pod przyłącza w terenie zielonym należy zasypać piaskiem warstwami 20 cm z ich zagęszczeniem mechanicznym do wysokości 0,5 m. ponad rurę do współczynnika 0,95, natomiast od wysokości 0,5 m. do powierzchni terenu gruntem rodzimym warstwami 20 cm z ich zagęszczeniem do współczynnika 0,90 .

Powierzchnię terenu w miejscu prowadzenia budowy należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

3.6 KANALIZACJA SANITARNA

Ścieki sanitarne z urządzeń w obiekcie projektuje się odprowadzić poprzez projektowaną instalację kanalizacji sanitarnej do bezodpływowego zbiornika na ścieki.

Piony kanalizacyjne wykonać z rur PVC o średnicy \varnothing 110 mm Poziomy instalacji sanitarnej w obrębie budynku projektuje się wykonać z rur kanalizacyjnych PVC klasy N, dla kanalizacji zewnętrznej (kolor pomarańczowy) o średnicy \varnothing 110 mm i \varnothing 160 mm. Przewody poziome kanalizacji sanitarnej \varnothing 160mm należy prowadzić z minimalnym spadkiem 1,5 %.

Piony kanalizacyjne oraz podejścia pod urządzenia należy wykonać z rur i kształtek PVC

dla kanalizacji wewnętrznej (kolor szary).

Piony kanalizacyjne do których podłączone będą miski klozetowe bezwzględnie należy zakończyć rurą wywiewną wyprowadzoną ponad dach budynku, piony pozostałe można zakończyć zaworem napowietrzająco – odpowietrzającym.

Piony kanalizacyjne prowadzić w bruzdach lub za ekranami , U podstawy każdego pionu należy zamontować rewizję z PVC Ø 110 mm.

Przejścia instalacji przez ściany i stropy oddzieleni ogniowych wykonać w klasie odporności ogniowej EI 60.

3.7 KANALIZACJA DESZCZOWA

Ścieki deszczowe z połaci dachowej budynku jako czyste zostaną zebrane rynnami zamocowanymi na dachu i sprowadzone rurami spustowymi na teren zielony wokół budynku.

3.8. MECHANICZNA WENTYLACJA WYCIĄGOWA

Wentylację mechaniczną zaprojektowano zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów w pomieszczeniach łazienek i WC.

W pomieszczeniach łazienek zaprojektowano wentylację wywiewną realizowaną przez wentylator typu łazienkowego o wydajności 100 m³/h i mocy silnika 15W.

Mogą tu być zastosowane urządzenia Firmy Venture Industries Sp. z o.o. bądź innych firm, jeśli posiadać będą wymagane parametry techniczne podane wyżej.
Dla zapewnienia dopływu powietrza do pomieszczeń w oknach zaleca się montaż nawiewników okiennych.

Wentylacja Sali konferencyjnej realizowana będzie poprzez centralę nawiewną typu VEKA INT 2000 EKO z nagrzewnicą elektryczną. Wywiew powietrza zużytego będzie realizowany przez dwa wentylatory dachowe typu WD 200.

3.9 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Projektowana instalacja centralnego ogrzewania zasilana będzie z kotłowni gazowej zlokalizowanej w wydzielonym pomieszczeniu na parterze.

Instalację centralnego ogrzewania zaprojektowano jako układ pompowy, dwururowy z rozdziałem dolnym wykonany z rur stalowych lub rur stalowych w technologii SANHA – rur systemowych NiroSan-F łączonych za pomocą zaciskowych złączek systemowych SANHA – Press’.

Jako elementy grzejne projektuje się zamontowanie grzejników PURMO typu CV .
Regulację temperatury w poszczególnych pomieszczeniach projektuje się poprzez zamontowanie na grzejnikach głowic termostatycznych DANFOSS z nastawą wstępną. Odpowietrzenie instalacji projektuje się poprzez zamontowanie automatów odpowietrzająco - napowietrzających dn 15 mm na zakończeniach pionów oraz poprzez odpowietrzniki automatyczne rozdzielaczy i grzejników.
Wszelkie przejścia przez ściany i stropy należy wykonać w tulejach ochronnych o średnicy o dwie dymensje większe niż rura.

Przejścia instalacji przez ściany i stropy oddzieleni ogniowych wykonać w klasie odporności ogniowej EI 60.

Po wykonaniu całej instalacji centralnego ogrzewania należy ją poddać próbie szczelności przy ciśnieniu 1,5 raza większym od ciśnienia roboczego.

Rurociągi i urządzenia gorące (stalowe) – jeśli będą wykonywane z rur wg PN 84/H 74219

- oczyścić powierzchnie do II-go stopnia czystości mechanicznie oraz rozpuszczalnikiem organicznym
- malować dwukrotnie farbą podkładową silikonową
- malować dwukrotnie emalią silikonową

Rurociągi, urządzenia zimne i konstrukcje wsporcze

- oczyścić powierzchnię do II-do stopnia czystości mechanicznie oraz rozpuszczalnikiem organicznym
- malować dwukrotnie farbą podkładową miniową 60%
- malować dwukrotnie emalią ftalową nawierzchniową ogólnego stosowania

Grubość izolacji należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Przewody należy izolować otulinami z pianki poliuretanowej o grubościach podanych poniższej tabeli.

L.p.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej(materiał 0,035W/(m K)1)
1.	Średnica wewnętrzna do 22mm	20mm
2.	Średnica wewnętrzna od 22 do 35mm	30mm
3.	Średnica wewnętrzna od 35 do 100mm	Równoważna średnicy wewnętrznej rury
4.	Przewody i armatura wg. Poz. 1-3 przechodzące przez ściany lub strop, skrzyżowania przewodów	½ wymagań poz. 1-3
5.	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-3, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań poz. 1-3
6.	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6mm

Marka referencyjna – firma Thermaflex, Climaflex, Steinonorm lub równoważne.

4. KOTŁOWNIA GAZOWA

4.1 ZAGOSPODAROWANIE POMIESZCZEŃ KOTŁOWNI

Z uwagi iż projektowana kotłownia jest sterowana automatycznie nie przewiduje się w niej stałego przebywania obsługi, lecz tylko okresowy nadzór w celu sprawdzenia prawidłowości działania całej instalacji.

Projektowana kotłownia wodna będzie źródłem ciepła dla instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody.

Kotłownię zaprojektowano w oparciu o kocioł firmy Viessmann typu Vitodens 100W o mocy 3,2 – 32,0 kW .

Pracą kotłowni będzie sterował regulator pogodowy.

Przyjęto parametry pracy kotłowni 70°/50°C z automatyczną regulacją uzależnioną od temperatury zewnętrznej i wewnętrznej . Automatyczną pracę kotłowni zapewni programowany regulator .

Kotłownia dodatkowo wyposażona będzie w :

- * naczynie wzbiorcze typu REFLEX : 50 N , 25N
- * zawór bezpieczeństwa typu SYR 1915, SYR 2115
- * pompę obiegową c.o. Grundfos typu ALPHA2 25 – 80 130
- * pompę ładującą podgrzewacz ciepłej wody Grundfos ALPHA2 25 – 60 130

Orurowanie kotłowni należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-91/H-74219 łączonych przez spawanie.

W celu regulacji instalacji projektuje się zamontowanie zaworów odcinających kulowych np. typu Naval.

Po wykonaniu instalację należy poddać próbie ciśnieniowej na szczelność, stosując następujące ciśnienia próbne

- * woda uzdatniona - 0,7 MPa
- * instalacja c.o. - 0,4 MPa

Z próby ciśnieniowej należy wyłączyć urządzenia, przyrządy pomiarowe oraz zawory bezpieczeństwa.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników prób ciśnieniowych orurowanie kotłowni należy poddać zabezpieczeniom antykorozyjnym poprzez ich oczyszczenie a następnie pomalowanie.

Rurociągi i urządzenia gorące

- * oczyścić powierzchnie do II-go stopnia czystości mechanicznie oraz rozpuszczalnikiem organicznym
- * malować dwukrotnie farbą podkładową silikonową
- * malować dwukrotnie emalią silikonową

Rurociągi, urządzenia zimne i konstrukcje wsporcze

- * oczyścić powierzchnię do II-go stopnia czystości mechanicznie oraz rozpuszczalnikiem organicznym
- * malować dwukrotnie farbą podkładową miniową 60%
- * malować dwukrotnie emalią ftalową nawierzchniową ogólnego stosowania

Izolację ciepłochronną rurociągów należy wykonać zgodnie z normą PN-85/B-02421 piankami poliuretanowymi np. Steinonorm 300 lub innymi ogólnie dostępnymi typu Armaflex, Climaflex, Gultiber zaś urządzenia w gotowe otuliny z pianki poliuretanowej.

W celu odróżnienia rurociągów poszczególnych czynników należy je oznakować stosując barwne malowanie i oznakowanie poprzez paski identyfikacyjne i strzałki oznaczające kierunek przepływu. Oznakowanie wykonać zgodnie z normą PN-70/M.-01270.

Tabela grubości izolacji

Lp.	Wyszczególnienie	Grubość izolacji
1.	Przewody spalin	50 mm
2.	Rurociągi zasilające c.o.	30 mm
3.	Rurociągi powrotu c.o.	20 mm

4.2. INSTALACJA UZUPEŁNIANIA ZŁADU

Wodę do uzupełniania zładu instalacji należy doprowadzić z instalacji wodociągowej projektowanej w budynku. Wskazany jest zamontowanie filtra na dopływie wody zimnej.

4.3. ODPROWADZENIE SPALIN

Spaliny odprowadzane będą ciągiem grawitacyjnym wytwarzanym przez komin. Spaliny z kotła odprowadzane będą przez komin o średnicy \varnothing 100/60 mm.

Wentylacja pomieszczenia kotłowni realizowana będzie kanałami wentylacyjnymi o wymiarach 120x160 mm.

Rurę spalinową prowadzić ze spadkiem w kierunku kotła (min. 5 %). Zabrania się zmniejszania przekroju rury i kanału spalinowego na całej ich długości.

Przewód spalinowy wyposażyc w hermetycznie zamykane drzwiczki kontrolne oraz w wyczystkę ze skraplaczem (około 30 cm nad poziomem posadzki).

5. WENTYLACJA KOTŁOWNI

Dla pomieszczenia kotłowni gdzie zastosowany jest kocioł z zamkniętą komorą spalania wymagana jest wentylacja grawitacyjna - wywiewna.

Wywiew powietrza z pomieszczenia kotłowni będzie odbywać się przewodem w kominie ceramicznym o wymiarach 120x160mm z otworem umieszczonym pod stropem kotłowni. należy wyprowadzić min. 0,5 m ponad najwyższy element dachu.

Wloty kanałów wentylacyjnych należy zabezpieczyć siatką ocynkowaną o wymiarach oczek 10 x 10 mm.

6. INSTALACJA GAZOWA

Instalacja będzie dostarczała gaz do projektowanego kotła gazowego centralnego ogrzewania i ciepłej wody oraz do kuchni gazowej.

Rozwiązania techniczne dla przyłącza gazowego znajdują się w odrębnym opracowaniu .

Przewód gazowy od punktu gazowego redukcyjno - pomiarowego zaprojektowano ułożyć zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym w gruncie na głębokości minimum 0,6m.

Odcinek instalacji gazowej od punktu gazowego redukcyjno - pomiarowego do budynku zaprojektowano z rur PE o średnicy \varnothing 40 mm.

Instalację gazową wewnętrzną należy wykonać z rur stalowych bez szwu wg PN - 90/H - 74219 średnich, czarnych łączonych poprzez spawanie (dopuszcza się zastosowanie rur miedzianych łączonych za pomocą kształtek zaciskowych firmy SANHA Polska Sp. z o.o. 59-220 Legnica, ul. Poznańska 49).

Przewody gazowe poziome należy prowadzić na powierzchni ścian na wspornikach z prześwitem 3 cm. Przewody gazowe należy prowadzić ze spadkiem w kierunku pionów. Wszelkie przejścia przez ściany i stropy należy wykonywać z użyciem tulei ochronnych wystających poza przeszkodę po 3 cm z każdej strony.

Przewody instalacji gazowej, w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku (centralnego ogrzewania, wodnej, kanalizacyjnej, elektrycznej, piorunochronnej itp.), należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania.

Odległość między przewodami instalacji gazowej a innymi przewodami powinna umożliwiać wykonywanie prac konserwacyjnych.

Poziome odcinki instalacji gazowej powinny być usytuowane w odległości co najmniej 0,1 m. powyżej w/w przewodów. Przewody gazowe krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone co najmniej o 20 mm.

Pomieszczenie, w którym zamontowany będzie piec centralnego ogrzewania posiada wysokość 3,3 m i kubaturę 16,4 m³.

Proponuje się montaż kotła gazowego kondensacyjnego z zamkniętą komorą spalania o mocy max do 32 Kw. W przypadku montażu kotła z otwartą komorą spalania należy bezwzględnie wykonać nawiew świeżego powietrza do pomieszczenia kotłowni.

W pomieszczeniu gdzie przewidziano zamontowanie urządzeń gazowych zaprojektowano wentylację grawitacyjną wywiewną spełniającą wymogi warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Wentylację i podłączenie kotła należy wykonać zgodnie z wytycznymi niniejszego opracowania oraz DTR producenta urządzeń gazowych.

Całość instalacji należy wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (jednolity tekst Dz. U. 2019 poz. 1065).

Po wykonaniu instalacji i uzyskaniu pozytywnej próby szczelności sprężonym powietrzem o nadciśnieniu 0,05 MPa w ciągu 30 minut , rurociągi należy oczyścić z rdzy i brudu i nie później jak w 4 godziny pomalować farbą chlorokauczkową podkładową , a następnie farbą nawierzchniową w kolorze pomieszczeń.

7. PRÓBA SZCZELNOŚCI

Po wykonaniu instalacji należy wykonać próbę szczelności instalacji sprężonym powietrzem o nadciśnieniu 0,05 MPa w ciągu 30 minut , a po uzyskaniu pozytywnej próby szczelności rurociągi **stalowe** należy oczyścić z rdzy i brudu i nie później jak w 4 godziny pomalować farbą chlorokauczkową podkładową , a następnie farbą nawierzchniową w kolorze pomieszczeń.

8. WYTYCZNE DLA POSZCZEGÓLNYCH BRANŻ WYNIKAJĄCE Z OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW PRZEZNACZENIA POMIESZCZEŃ NA KOTŁOWNIE.

8.1 ROBOTY BUDOWLANE

Pomieszczenie kotłowni powinno spełniać warunki techniczno - eksploatacyjne w zakresie wymogów bezpieczeństwa pożarowego dla kotłowni na paliwa stałe.

Kotłownia wydzielona od części ZL ścianami wewnętrznymi EI60 i stropem REI 60 – projektowany strop systemowy lub monolityczny. Przepusty – w ścianach i stropie REI60 wykonać w klasie EI jak dla tych ścian i stropu .

Drzwi przeciwpożarowe z urządzeniem antypanicznym.

ZL III/ ZLI w budynku niskim N – 8000m².

W pomieszczeniu kotłowni należy wykonać posadzkę zmywalną : płytki lastriko lub terakota.

Sufit w pomieszczeniu kotłowni należy pomalować farbą emulsyjną w kolorze białym ściany do wysokości 1,5 m. wyłożyć glazurą wyżej pomalować farbą emulsyjną w kolorze białym.

Należy wykonać fundament pod kocioł centralnego ogrzewania i naczynie wzbiornicze wystający minimum 5 cm ponad poziom posadzki z krawędzią wykonaną z kątownika stalowego.

8.2 ROBOTY INSTALACYJNE

W pomieszczeniu kotłowni należy wykonać orurowanie kotłowni , doprowadzenie czynnika grzewczego do poszczególnych obiektów oraz kanał wentylacyjny nawiewny o powierzchni minimum 300 cm². Wylot powietrza z kanału nawiewnego usytuować w ścianie zewnętrznej min 30 cm nad posadzką, wlot do kanału wywiewnego minimum 15 cm od stropu. Otwory kanałów zabezpieczyć siatką.

Wszelkie przejścia rur instalacji przez strop i ściany kotłowni wykonać o odporności ogniowej EI 60 z wykorzystaniem: obejm ogniochronnych CP644 lub opasek ogniochronnych CP648-S o klasie odporności ogniowej EI 60 (np. System ochrony przeciwpożarowej HILTI). W obrębie tulei nie wykonywać żadnych połączeń i odgałęzień. Przestrzeń pomiędzy tuleją a rurą powinna być wypełniona materiałem plastycznym o odporności ogniowej nie mniejszej niż EI60.

8.3 ROBOTY ELEKTRYCZNE

W pomieszczeniu kotłowni przy drzwiach wejściowych zamontować rozdzielnię elektryczną, którą należy wyposażyć w gniazda 24, 220 i 380 Volt z odpowiednimi zabezpieczeniami.

Oświetlenie w kotłowni należy wykonać w stopniu ochrony IP 65 - oprawy jarzeniowe. Wyłącznik oświetlenia umieścić przy drzwiach do kotłowni, na zewnątrz pomieszczenia.

Należy uziemić wszystkie elementy instalacji technologicznej gromadzące i przewodzące elektryczność statyczną.

9. ZAGADNIENIA BHP I P.POŻ.

Projektowana instalacja została zaprojektowana zgodnie z odpowiednimi przepisami i normami BHP i sanitarno - higienicznymi.

Rozruch i eksploatacja kotłowni powinny być wykonane zgodnie z instrukcją obsługi.

Kotłownię należy wyposażyć w następujący sprzęt gaśniczy :

- * 1 gaśnica śniegowa
- * 1 gaśnica proszkowa
- * 1 koc gaśniczy

Wszelkie przejścia rur instalacji przez strop i ściany kotłowni wykonać o odporności ogniowej EI 60 z wykorzystaniem: obejm ogniochronnych lub opasek ogniochronnych o

klasie odporności ogniowej EI 60 (np. System ochrony przeciwpożarowej HILTI).

W szafce typu Z-1A umieszczonej na ścianie zewnętrznej budynku przewidziano kurek odcinający, zaleca się zamontowanie zaworu elektromagnetycznego typu MAG-3 w odległości min 70 cm od powierzchni terenu i w odległości min 50 cm od wszelkich otworów typu okno, drzwi, brama. Zadaniem zaworu MAG-3 jest automatyczne odcięcie dopływu gazu po uzyskaniu sygnału od detektora gazowego i modułu alarmowego.

10. OGÓLNE ZASADY BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI KOTŁOWNI .

Przestrzegania przepisów budowlanych, instalacyjnych i elektrycznych, uzgodnień z zainteresowanymi instytucjami nie zapewni całkowicie bezpieczeństwa pożarowego urządzeń grzewczych kotłowni, jeśli w okresie eksploatacji nie będą przestrzegane zasady właściwej obsługi i dozoru urządzeń .

PRZED ROZPOCZĘCIEM EKSPLOATACJI KOTŁOWNI NALEŻY :

- * sprawdzić czy wszystkie przewody , połączenia urządzeń nie posiadają nieszczelności
- * sprawdzić drożność przewodów wentylacyjnych
- * przeprowadzić próbny rozruch i sprawdzić działanie wszystkich elementów zwłaszcza zabezpieczających, naczynie wzbiorcze i zawór bezpieczeństwa
- * zapewnić właściwą obsługę kotła i innych urządzeń i nadzór, który będzie wykonywał kontrolę i przeprowadzał zabiegi konserwacyjne
- * wskazane jest zawarcie umowy serwisowej po okresie gwarancyjnym z uprawnioną firmą instalacyjną

W OKRESIE EKSPLOATACJI KOTŁOWNI NALEŻY PRZESTRZEGAĆ NASTĘPUJĄCYCH ZASAD :

- * urządzenia zapłonowe pieca winny być kontrolowane na bieżąco a pozostałe elementy zgodnie z instrukcją eksploatacyjną
 - * kotłownię należy utrzymywać w czystości
 - * zabrania się składowania w nich materiałów, czy też wykorzystywania ich do innych celów
 - * przestrzegać zakazu palenia tytoniu w kotłowni
 - Wywiesić w kotłowni odpowiednie, widoczne znaki i napisy :
 - * umieścić w widocznym miejscu instrukcję obsługi urządzeń opalanych gazem
 - * przestrzegać zakazu wstępu do kotłowni osobom nieupoważnionym
- Odpowiednie znaki zakazu umieścić przy wejściu do kotłowni.
- * wyposażyć kotłownię w podręczny sprzęt gaśniczy [gaśnice] zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z 3 listopada 1992 r. W sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych [Dz.U. Nr 92 z 1992 r. z późniejszymi zmianami
 - * okresowo sprawdzać działanie zaworu odcinającego

11. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA

Przepisy prawa w oparciu, o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- art. 34 ust. 3 punkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2019 r poz. 1186)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015r zmieniającego Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U. z

2013 r poz. 640)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065)

Na podstawie analizy w/w przepisów informuję, że zaprojektowane instalacje zlokalizowane będą wewnątrz budynku i na terenie działki nr 136. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której zostały zaprojektowane. Inwestycja nie będzie miała wpływu na zabudowę i zagospodarowanie sąsiednich nieruchomości.

UWAGI :

1. Podłączenie poszczególnych urządzeń wykonać zgodnie z instrukcją DTR
2. Kotłownię należy wyposażyć w instrukcję technologiczno - ruchową, niezbędne schematy instalacyjne oraz instrukcję postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych
3. Całość robót wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" - cz. II, "Instalacje sanitarne i przemysłowe", Wydawnictwo Arkady, Warszawa 1988r.
Wymagania techniczne COBRI INSTAL, zeszyt 5, "Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych" 2002r.
4. Zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne, certyfikaty, atesty oraz dopuszczenia do stosowania.
5. Zgodnie z wytycznymi akustycznymi poziom dźwięku w pomieszczeniach musi spełniać warunki PN-87/B-02151/01 i PN-87/B-02151/02.

mgr inż. Dorota Raszewska
do prac bez ograniczeń w zakresie instalacji
sieci instalacyjnych i san. oraz elektryki
Kontakt: 71 73 12 31 30

PIOTR JAKUBOWSKI
mgr inż. sanit.
upr. bud. 39/76

OBLICZENIA**1. ZAPOTRZEBOWANIE WODY ZIMNEJ****1.1 ZESTAWIENIE PUNKTÓW CZERPALNYCH**

Rodzaj punktu czerpального	Ilość/szt.	Normatywny wypływ wody $q[\text{dm}^3/\text{s}]$	Suma normatywnego wypływu wody $\sum qn[\text{dm}^3/\text{s}]$
Umywarka	2	0,07	0,14
pisuar	1	0,30	0,30
Miska ustępowa	2	0,13	0,26
zlew	2	0,15	0,30
			RAZEM: 1,00 dm^3/s

$$q_{zw} = 0,682 \times (1,0)^{0,45} - 0,14 = 0,54 \text{ dm}^3/\text{s}$$

2. ZAPOTRZEBOWANIE WODY CIEPŁEJ**2.1 ZESTAWIENIE PUNKTÓW CZERPALNYCH**

Rodzaj punktu czerpального	Ilość/szt.	Normatywny wypływ wody $q[\text{dm}^3/\text{s}]$	Suma normatywnego wypływu wody $\sum qn[\text{dm}^3/\text{s}]$
Umywarka	2	0,07	0,14
zlew	2	0,15	0,30
			RAZEM: 0,44 dm^3/s

$$q_{zw} = 0,682 \times (0,44)^{0,45} - 0,14 = 0,33 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Dobór wodomierza

Zapotrzebowanie wody na cele bytowe

$$\sum q_{zwcw} = 0,54 + 0,33 = 0,87 \text{ dm}^3/\text{s} = 3,13 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dobrano wodomierz główny WS 2,5 dn 20 mm o przepływie nominalnym 2,5 m^3/h i maksymalnym 57,0 m^3/h

OBLICZENIA DO P.T. TECHNOLOGII KOTŁOWNI GAZOWEJ

1. MOC CIEPLNA KOTŁOWNI

1.1. Zapotrzebowanie ciepła dla instalacji c.o.

Zapotrzebowanie ciepła na cele centralnego ogrzewania wynosi - 32,0kW

Dla powyższego zapotrzebowania ciepła dla instalacji c.o. i ciepłej wody dobrano kocioł firmy Viessmann typu Vitodens 100 o mocy znamionowej 3,2-32,0 kW z palnikiem gazowym na gaz ziemny.
Pracą kotłowni będzie sterował regulator pogodowy.

2.1 Pompa obiegowa

Wymagany wydatek pompy :

$$V_p = \frac{16,0 \times 3600 \times 1,25}{4,212 \times 977,81 \times 15} = 1,17^3 / h$$

Wymagana wysokość podnoszenia pompy :

- opory instalacji - 2,5 m
 - opory podłączeń i armatury - 1,5 m.
- 4,0 m.

$$H_p = 1,2 \times H_p = 1,2 \times 4,0 = 4,8 \text{ m. H}_2\text{O}$$

Dobrano pompę Grundfos typu ALPHA23 25 -80 130, moc P1 = 50 W, 230V.

2. ZABEZPIECZENIE INSTALACJI C.O.

2.1. Dobór naczynia wzbiorczego

W celu zabezpieczenia instalacji c.o. projektuje się zamontowanie naczynia wzbiorczego w systemie zamkniętym typu REFLEX.

Pojemność instalacji c.o. - 160,0 dm³

Minimalna pojemność użytkowa naczynia

$$V_u = 0,16 \times 999,7 \times 0,0321$$

$$V_u = 5,13 \text{ dm}^3$$

Minimalna pojemność całkowita naczynia wyniesie

$$V_c = V_u \times \frac{P_{\max} + 0,1}{P_{\max} - P}$$

$$V_c = 5,13 \times \frac{3,0 + 1}{3,0 - 1,3}$$

$$V_c = 12,07 \text{ dm}^3$$

Pojemność naczynia dobrana z uwzględnieniem ubytków eksploatacyjnych wody Instalacyjnej

$$V_{uR} = 12,07 + 0,16 \times 1 \% \times 10 = 13,67 \text{ dm}^3$$

Ciśnienie wstępne pracy instalacji

$$P_R = \frac{3,0+1}{1 + \frac{1,13}{1,28x(\frac{3,0+1}{3,0-1,3}-1)}} - 1 = \frac{3,0+1}{1 + \frac{12,07}{13,67x(\frac{3,0+1}{3,0-1,3}-1)}} - 1 = 1,3\text{bar}$$

Pojemność całkowita naczynia

$$V_{nR} = 13,67 \times \frac{3,0+1}{3,0-1,3} = 32,16 \text{ dm}^3$$

Dobrano naczynie wzbiorcze typu REFLEX - 50N.

Dobór rury wzbiorczej

$$d = 0,7 \times \sqrt{Vu} = 0,7 \times \sqrt{13,67} = 2,59 \text{ mm}$$

Dobrano rurę wzbiorczą o średnicy dn 20 mm.

2.2. Dobór zaworu bezpieczeństwa dla kotła

$$Q = 32,0 \text{ kW}$$

$$G = 1600,0 \text{ kg}$$

$$m = 5,03 \times \alpha_c \times A \times \sqrt{(p_1 - p_2) \times \xi}$$

$$A = \frac{m}{5,03 \times \alpha_c \times \sqrt{(p_1 - p_2) \times \xi}}$$

$$A = \frac{1600,0}{5,03 \times 0,25 \times \sqrt{3,3 \times 970}}$$

$$A = 22,50$$

$$A = \frac{3,14 \times d^2}{4}$$

$$d = \sqrt{\frac{4 \times A}{3,14}} = \sqrt{\frac{4 \times 22,5}{3,14}} = 5,35 \text{ mm.}$$

Dobrano zawór bezpieczeństwa typu SYR 1915 dn 20 mm, 3,0 bary

3. DOBÓR PODGRZEWACZA CIEPŁEJ WODY

jednostkowe zużycie ciepłej wody dla umywalki – $q_c = 3 \text{ kg}$
n – ilość urządzeń, umywalk – szt. 2, zlew – szt. 2

Dobrano podgrzewacz pojemnościowy o pojemności 120 litrów i maksymalnej wydajności 390 kg/h, 16 kW. Pompę ładującą podgrzewacz dobrano zgodnie z w/w wytycznymi na wydajność – $3,0 \text{ m}^3 / \text{h}$ Dobrano pompę Grundfos typu ALPHA2 25 – 60 130, P1 = 0,033kW, 230V.

4. ZABEZPIECZENIE INSTALACJI C.W.U.

4.1 Dobór naczynia zbiorczego

Pojemność zładu instalacji - $35,0 \text{ dm}^3$

Minimalna pojemność użytkowa naczynia

$$V_u = 0,035 \times 999,7 \times 0,0321$$

$$V_u = 1,12 \text{ dm}^3$$

Minimalna pojemność całkowita naczynia wyniesie

$$V_c = V_u \times \frac{P_{\max} + 0,1}{P_{\max} - P}$$

$$V_c = 1,12 \times \frac{3,0 + 1}{3,0 - 1,3}$$

$$V_c = 2,64 \text{ dm}^3$$

Pojemność naczynia dobrana z uwzględnieniem ubytków eksploatacyjnych wody Instalacyjnej

$$V_{uR} = 2,64 + 0,035 \times 1 \% \times 10 = 2,68 \text{ dm}^3$$

Cisnienie wstępne pracy instalacji

$$P_R = \frac{3,0 + 1}{1 + \frac{2,64}{2,68 \times \left(\frac{3,0 + 1}{3,0 - 1,3} - 1 \right)}} - 1 = 1,3 \text{ bar}$$

Pojemność całkowita naczynia

$$V_{nR} = 2,68 \times \frac{3,0 + 1}{3,0 - 1,3} = 6,31 \text{ dm}^3$$

Dobrano naczynie zbiorcze typu REFLEX - 25N.

Dobór rury zbiorczej

$$d = 0,7 \times \sqrt{V_u} = 0,7 \times \sqrt{2,68} = 1,15 \text{ mm}$$

Dobrano rurę zbiorczą o średnicy dn 20 mm.

4.2. Dobór zaworu bezpieczeństwa

$G = 390,0 \text{ kg/h}$

$$m = 5,03 \times \alpha_c \times A \times \sqrt{(p_1 - p_2) \times \xi}$$

$$A = \frac{m}{5,03 \times \alpha_c \times \sqrt{(p_1 - p_2) \times \xi}}$$

$$A = \frac{390}{5,03 \times 0,25 \times \sqrt{6,6 \times 970}}$$

$$A = 3,88 \text{ mm}^2$$

$$A = \frac{3,14 \times d^2}{4}$$

$$d = \sqrt{\frac{4 \times 3,88}{3,14}} = 2,22 \text{ mm}$$

Dobrano zawór bezpieczeństwa typu SYR 2115 dn 20 mm 6,0 bar / należy zamontować dwa takie zawory tj. na ciepłej i zimnej wodzie /.

OBLICZENIE INSTALACJI GAZOWEJ

Obliczenie średnic i strat ciśnienia w przewodach nowej instalacji wykonano w postaci tabeli.
Obliczenie przepływów w instalacji wewnętrznej gazu przeprowadzono na podstawie założeń :

1. współczynnik jednoczesności wg literatury fachowej
2. zapotrzebowanie gazu dla celów c.o. i c.w.u. - 4,0 m³ / h

Dopuszczalna strata ciśnienia instalacji wewnętrznej - 150 Pa

Działka	Współczynnik jednoczesności	Przepływ faktyczny	Przepływ obliczeniowy	Długość odcinka m	Średnica mm	Lz m	L + Lz m	R Pa/m	Rx(L+Lz) Pa
Kg - 1	1,0	1,0	1,0	3,50	15	5,95	9,45	2,70	25,52
KG - 1	1,0	3,0	3,0	2,50	25	4,56	7,06	1,42	10,03
1 - Pg	1,0	4,0	4,0	35,60	32	4,95	40,55	2,40	97,32
Razem									132,87

mgr inż. Dorota Kozłowska
ul. ...
tel. ...
e-mail: ...

..Dorota Raźniewska
..09-410 Płock
...ul. Wł. Nowickiego 31
...602 716 525

Płock, dnia...18...06. 2021r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane, składam niniejsze oświadczenie, jako projektant* / sprawdzający* projektu budowlanego, zamierzenia budowlanego pod nazwą:

Do P.B. budowy wewnętrznych instalacji ciepłej i zimnej wody, przyłącza wody, kanalizacji sanitarnej, deszczowej, centralnego ogrzewania, technologii kotłowni gazowej, instalacji gazowej, wentylacji wyciągowej w pomieszczeniach sanitarnych, wentylacji mechanicznej sali konferencyjnej w budynku Polskiego Związku Łowieckiego w Płocku

zlokalizowaną w : 141910_2 Radzanowo, 0002 Boryszewo Nowe

przy ulicy:

na działce (działkach)* o nr

ewidencyjnym gruntu: 136

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt budowlany został zaprojektowany* / sprawdzony* na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności:



(pieczęć i podpis)

Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. **

(pieczęć i podpis projektanta)

* niepotrzebne skreślić.

** wypełnia projektant zapewniający wzajemne skoordynowanie techniczne opracowań projektowych osób biorących udział w opracowaniu projektu budowlanego.

Nr ewid. 75/91**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**

Na podstawie § 2ust.1,pkt.1 i § 15 ust. 1 pkt 4 lit. a, b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 46 — z późniejszymi zmianami)

DOROTA RAŻNIEWSKA

magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony(a) dnia 8 maja 1957 r. we Włocławku

o t r z y m u j e

stwierdzenie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych, upoważniające do:

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych uzbrojenia terenu i klimatyzacyjno-wentylacyjnych.-

Z upoważnienia Wojewody
DYREKTOR WYDZIAŁU

[Signature]
mgr inż. arch. St. Żuradziński

ZAŚWIADCZENIE
O
ODBI
RADNI
SAI
WŁOCŁAWEK 25.09.1991



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:

MAZ-ITG-9R7-CNM *

Pani DOROTA RAŻNIEWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/6565/01

adres zamieszkania ul. WŁ. NOWICKIEGO 31, 09-403 PŁOCK

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-14 roku przez:

Roman Lullis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.)

ZAŁĄCZNIK DO KOPISU
Z ORYGINAŁEM
Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Chopina 100, 09-403 Płock
www.izbaibud.pl

* 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.

..Piotr Malinowski
..09-410 Płock
...ul. A. Drętkiewicza 30

Płock, dnia¹⁸.....06. 2021r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane, składam niniejsze oświadczenie, jako projektant* / sprawdzający* projektu budowlanego, zamierzenia budowlanego pod nazwą:

Do P.B. budowy wewnętrznych instalacji ciepłej i zimnej wody, przyłącza wody, kanalizacji sanitarnej, deszczowej, centralnego ogrzewania, technologii kotłowni gazowej, instalacji gazowej, wentylacji wyciągowej w pomieszczeniach sanitarnych, wentylacji mechanicznej sali konferencyjnej w budynku Polskiego Związku Łowieckiego w Płocku

zlokalizowaną w : 141910_2 Radzanowo, 0002 Boryszewo Nowe

przy ulicy:

na działce (działkach)* o nr

ewidencyjnym gruntu: 136

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt budowlany został zaprojektowany* / sprawdzony* na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności:

Piotr Malinowski
mgr inż./hyg. sanit.
upr. bud. 39/76

(pieczęć i podpis)

Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. **

(pieczęć i podpis projektanta)

* niepotrzebne skreślić.

** wypełnia projektant zapewniający wzajemne skoordynowanie techniczne opracowań projektowych osób biorących udział w opracowaniu projektu budowlanego.

Nr ewid. 39/76

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

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

Obywatel PIOTR STANISŁAW MALINOWSKI
magister inżynier urządzeń sanitarnych
urodzony dnia 10 kwietnia 1938 r. w Płocku.

o t r z y m u j e

stwierdzenie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych upoważniające do :

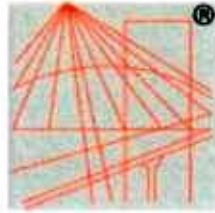
- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych uzbrojenia terenu oraz instalacji sanitarnych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych uzbrojenia terenu i instalacji sanitarnych.



Z up. Wojewody

mgr inż. arch. Leszek Zaremba
Dyrektor Wydziału

ZAŚWIADCZENIE
WYDANE
W PŁOCKU
DNIA 14 KWIETNIA 1976 R.



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:

MAZ-V2T-HLG-H7Q *

Pan PIOTR MALINOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/3345/01

adres zamieszkania ZUBRZYCKIEGO 30, 09-403 PŁOCK

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-29 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.)

ZAŁOŻYLIŚMY
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. PIOTR MALINOWSKI
IPR BU. BRANŻY ANI 1015
WYK. ZSIB/PROJ. 7511

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

VEKA INT 2000 EKO

[Główny](#) \ [Produkty](#) \ [Centrale wentylacyjne](#) \ [Centrale nawiewne VEKA INT EKO](#)

Znajdź produkt:

AmberAir Compact

minimum 5 znaków

Produkty:

Centrale wentylacyjne

Centrale nawiewne VEGA

Centrale nawiewne VEKA INT EKO

VEKA INT 400 EKO

VEKA INT 700 EKO

VEKA INT 1000 EKO

VEKA INT 2000 EKO

VEKA INT 3000 EKO

VEKA INT 4000 EKO

Centrale wentylacyjne

AmberAir Compact

Centrale rekuperacyjne SMARTY

Centrale rekuperacyjne z wymiennikiem przeciwprądowym RIS

Centrale rekuperacyjne z wymiennikiem obrotowym RIRS

Wentylatory

Nagrzewnice i chłodnice

Akcesoria

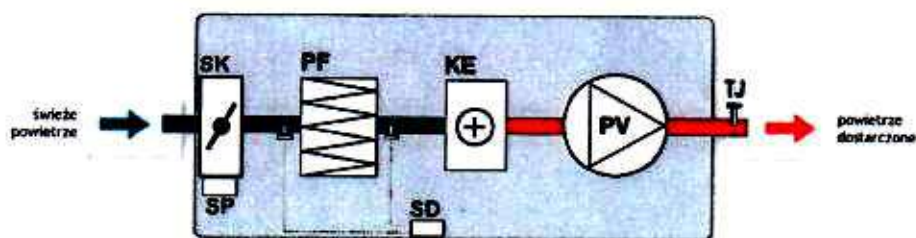


[• poprzedni produkt](#)

[następny](#)

[Opis](#) | [Dane techniczne](#) | [Wymiary](#) | [Schemat funkcyjny](#) | [Pliki do pobrania](#)

Wersje z nagrzewnicą elektryczną:

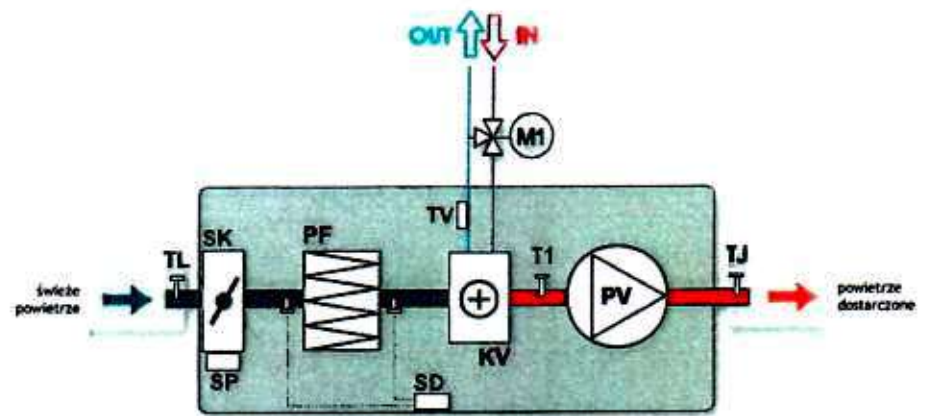


WIDOK OD STRONY REWIZJI

- PV - wentylator nawiewny
- PF - filtr nawiewny
- KE - nagrzewnica elektryczna
- SK - przepustnica
- SP - siłownik
- SD - przełącznik ciśnienia różnicowego
- TJ - czujnik temperatury powietrza

Wersja z nagrzewnicą wodną:





WIDOK OD STRONY REWIZJI

- PV** - wentylator nawiewny
- PF** - filtr nawiewny
- KV** - nagrzewnica wodna
- SK** - przepustnica
- SP** - siłownik
- SD** - przełącznik ciśnienia różnicowego
- TJ** - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
- TL** - czujnik temperatury powietrza zewnętrznego
- T1** - termostat przeciwzamrożeniowy
- TV** - czujnik przeciwzamrożeniowy
- M1** - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)



Centrale nawiewne VEKA INT EKO służą do dostarczania świeżego powietrza do pomieszczeń, mogą być sterowane za pomocą modułu MB-Gateway oraz sterowników Stouch i Flex.

Główne cechy VEKA INT EKO:

- nagrzewnica elektryczna lub wodna*,
- zintegrowana przepustnica powietrza z siłownikiem,
- zainstalowany presostat,
- mała wysokość - idealny do instalacji pod sufitami,
- energooszczędne i ciche wentylatory EC,
- opcjonalna klasa filtrów: M5,
- montaż stroną konserwacyjną - w górę i w dół,
- obudowa malowana proszkowo (RAL 7040),
- obudowa niewielkich rozmiarów malowana proszkowo,
- sterowanie nagrzewnicą elektryczną: 0-10V,
- pełny zintegrowany system automatyki Plug&Play,
- możliwość kontroli pracy agregatu chłodniczego,
- izolacja akustyczna i termiczna ścian zewnętrznych: 30 mm,
- możliwość podpięcia czujników CO₂ i HR.

* dotyczy wybranych modeli

Wybrane dane techniczne:

Wersje z nagrzewnicą elektryczną:

- wydajność / spręż: 2550 m³/h / 100 Pa,
- napięcie / częstotliwość nagrzewnicy: 400 V / 50 Hz,
- moc nagrzewnicy: od 6,0 do 21,0 kW,
- napięcie / częstotliwość wentylatora: 230 V / 50 Hz,
- moc / prąd wentylatora: 0,438 kW / 1,97 A,
- prędkość wentylatora: 2010 min⁻¹,
- maksymalne zużycie energii: od 6,44 kW / 16,10 A do 21,45 kW / 32,36 A,
- waga netto: ~88 kg.

Wersja z nagrzewnicą wodną:

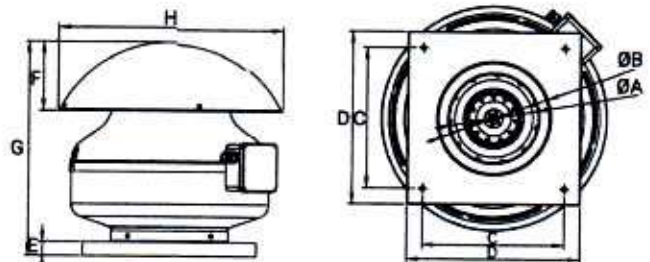
- wydajność / spręż: 2350 m³/h / 100 Pa,
- moc nagrzewnicy: 26,9 kW,
- napięcie / częstotliwość wentylatora: 230 V / 50 Hz,
- moc / prąd wentylatora: 0,481 kW / 2,18 A,
- prędkość wentylatora: 2010 min⁻¹,
- maksymalne zużycie energii: 0,481 kW / 2,18 A,
- waga netto: 88 kg.



WD

(P150)

WENTYLATOR PROMIENIOWY
CENTRIFUGAL FAN
ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР



DOSTĘPNE WERSJE / AVAILABLE MODELS / ДОСТУПНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

KOLOR / Available colors / Цветные варианты	srebrny / silver / серебряный
MATERIAL / Material / Материал	stal ocynkowana galvanized steel оцинкованная сталь
TYP ŁOŻYSKA Type of bearing / Тип подшипника	łożysko kulkowe ball bearing шариковый подшипник

WYMIARY / DIMENSIONS / РАЗМЕРЫ

	A	B	C	D	E	F	G	H
WD Ø200	158	198	245	300	25	115	345	385
WD Ø250	175	248	245	300	25	120	365	430
WD Ø315	190	314	330	400	30	135	410	540

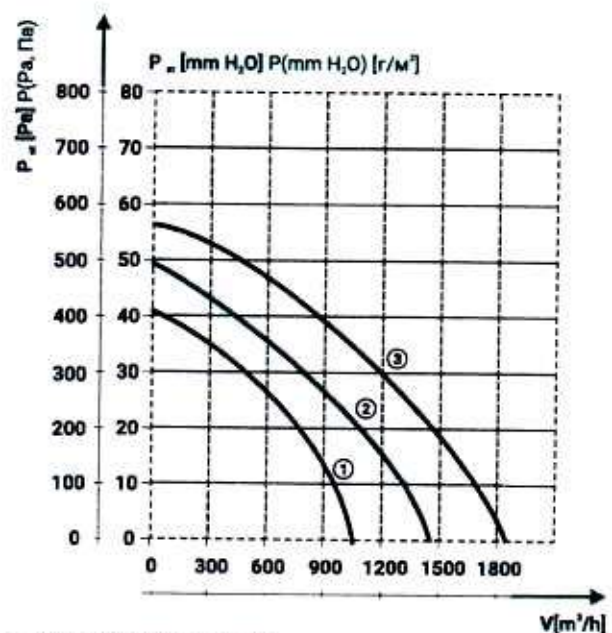
DOSTĘPNE MODELE
AVAILABLE MODELS / ДОСТУПНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ



S Standard
Standard / Стандарт

Schemat połączeń / Connection scheme / Схема подключения 161 163

CHARAKTERYSTYKA PRZEŁYWOWA WYDAJNOŚCI
FLOW EFFICIENCY CHARACTERISTICS
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПОТОКА



1 - WD Ø200 2 - WD Ø250 3 - WD Ø315

VITOCELL 100-W

Vitocell 100-W	typ	CUGA-A	CUGA	CUGA-A	CUGA
Pojemność podgrzewacza	litry	120	120	150	150
Wymiary całkowite					
długość \varnothing	mm	596	596	641	641
szerokość	mm	596	596	641	641
wysokość	mm	914	914	942	942
Ciężar łączny	kg	75	75	88	88
Nadciśnienie robocze po stronie wody grzewczej	bar	10	10	10	10
Ilość ciepła dyżurnego	kWh/24 h	0,75	1,10	0,84	1,21
Klasa efektywności energetycznej		A	B	A	B

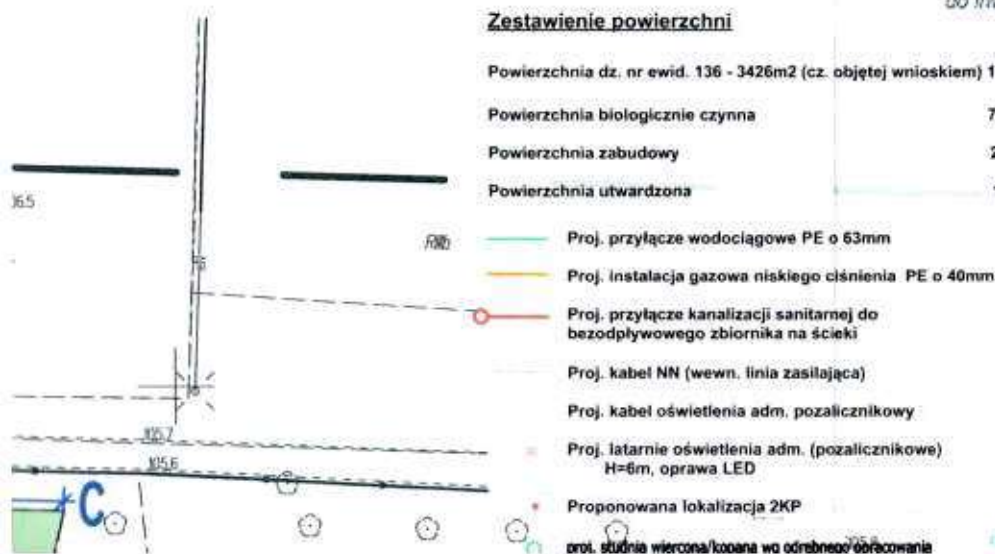
6640.134.2021
Płock
46201 1
1. Płock
0001
1-Borowiczki
1:500
2000/21
Instytut 60
Badano
Brak
Geodeta Uprawniony
Danuta Sobiecka
nr 11517
dn. 04.02.2021 r.

Poniżej podano, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych. Ich wyniki zostały zawarte w opisie technicznym i załącznikach. Jestem świadomy i odpowiedzialny za prawdziwość i dokładność danych. Nie jestem świadomy i odpowiedzialny za fałszywe dane.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GGN-III.6640.537.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Płock
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjno - Kartograficzne i Klasyfikacja Gruntów Danuta Sobiecka 09-410 Płock ul. Gen. Wł. Andersa 60 tel. 609-700-836, NIP 774-191-38-78
Data sporządzenia oświadczenia zawierającego opinię pozytywną weryfikacji	Protokół weryfikacji z dnia 15.02.2021 nr GGN-III.6640.537.2021.1
Imię i nazwisko pracownika uprawnionego do wykonania niniejszego projektu	Geodeta Uprawniony Danuta Sobiecka nr upr. 11517

Poniżej podano, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych. Ich wyniki zostały zawarte w opisie technicznym i załącznikach. Jestem świadomy i odpowiedzialny za prawdziwość i dokładność danych. Nie jestem świadomy i odpowiedzialny za fałszywe dane.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WGD-I.6640.134.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Prezydent Miasta Płock
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjno - Kartograficzne i Klasyfikacja Gruntów Danuta Sobiecka 09-410 Płock ul. Gen. Wł. Andersa 60 tel. 609-700-836, NIP 774-191-38-78
Data sporządzenia oświadczenia zawierającego opinię pozytywną weryfikacji	Protokół weryfikacji z dnia 15.02.2021 nr WGD-I.6640.134.2021.6537
Imię i nazwisko pracownika uprawnionego do wykonania niniejszego projektu	Geodeta Uprawniony Danuta Sobiecka nr upr. 11517









MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GGN-III 6640.537.2021
Miejscowość	Boryszewo Nowe
Jednostka ewidencyjna	141910_2
Identyfikator Nazwa	Radzanowo
Obręb ewidencyjny	0002
Identyfikator Nazwa	Boryszewo Nowe
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich 2000/21
Identyfikator Nazwa	EVRF 2007
Oznaczenie granic obszaru, które były przedmiotem aktualizacji	— — — — —
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie badano
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	Brak
Usługi Geodezyjno - Kartograficzne i Klasyfikacja Gruntów Danuta Sobiecka 09-410 Płock ul. Gen. Wł. Andersa 60 tel. 609-700-836, NIP 774-191-38-78	Geodeta Uprawniony Danuta Sobiecka nr upr. 11517 Płock, dn. 04.02.2021 r.

nie wykluczam istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie pokazanych na mapie, które nie zostały odnaleziona podczas wykonywania inwentaryzacji geodezyjnej lub które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypaniem.



Zestawienie powierzchni

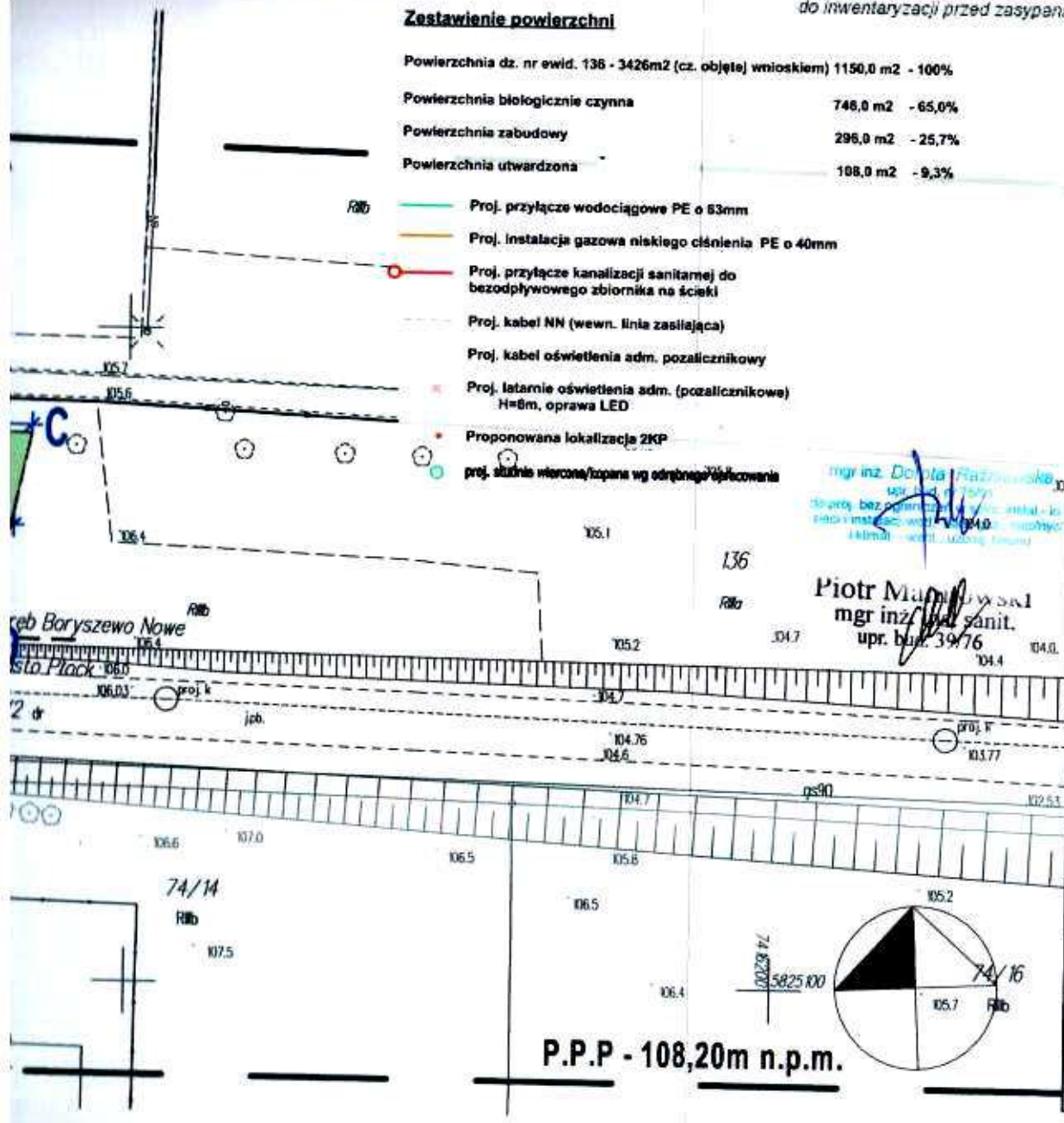
Powierzchnia dz. nr ewid. 136 - 3426m ² (cz. objętej wnioskiem)	1150,0 m ² - 100%
Powierzchnia biologicznie czynna	748,0 m ² - 65,0%
Powierzchnia zabudowy	298,0 m ² - 25,7%
Powierzchnia utwardzona	108,0 m ² - 9,3%

-  Proj. przyłącze wodociągowe PE o 83mm
-  Proj. instalacja gazowa niskiego ciśnienia PE o 40mm
-  Proj. przyłącze kanalizacji sanitarnej do bezodpływowego zbiornika na ścieki
-  Proj. kabel NN (wewn. linia zasilająca)
-  Proj. kabel oświetlenia adm. pozalicznikowy
-  Proj. latarnie oświetlenia adm. (pozalicznikowe) H=8m, oprawa LED
-  Proponowana lokalizacja ZKP
-  proj. studnie wiercone/zapana wg odrębnego opracowania



zostają odnotowane podczas wykonywania pomiarów geodezyjnej lub które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypaniem.

LEGENDA

-  NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY
- A, B...D** GRANICE DZIAŁKI OBJĘTE WNIOSKIEM
-  WJAZD od drogi gminnej (dz. nr ewid. 46/6)
-  WEJSCIE
-  **A** PROJEKTOWANY BUDYNEK
-  POWIERZCHNIE ZIELONE
-  POWIERZCHNIE UTWARDZONE
-  POJEMNIKI NA NIECZYSTOŚCI - ŚMIETNIK
-  STUDNIA
-  Sg SKRZYŃKA GAZOWA
-  Sz SZAMBO SZCZELNE BEZODPŁYWOWE
-  1-9 MIEJSCA PARKINGOWE 2,5x5,0 DLA OSOBY NIEPEŁNOSP. 3,6x5,0

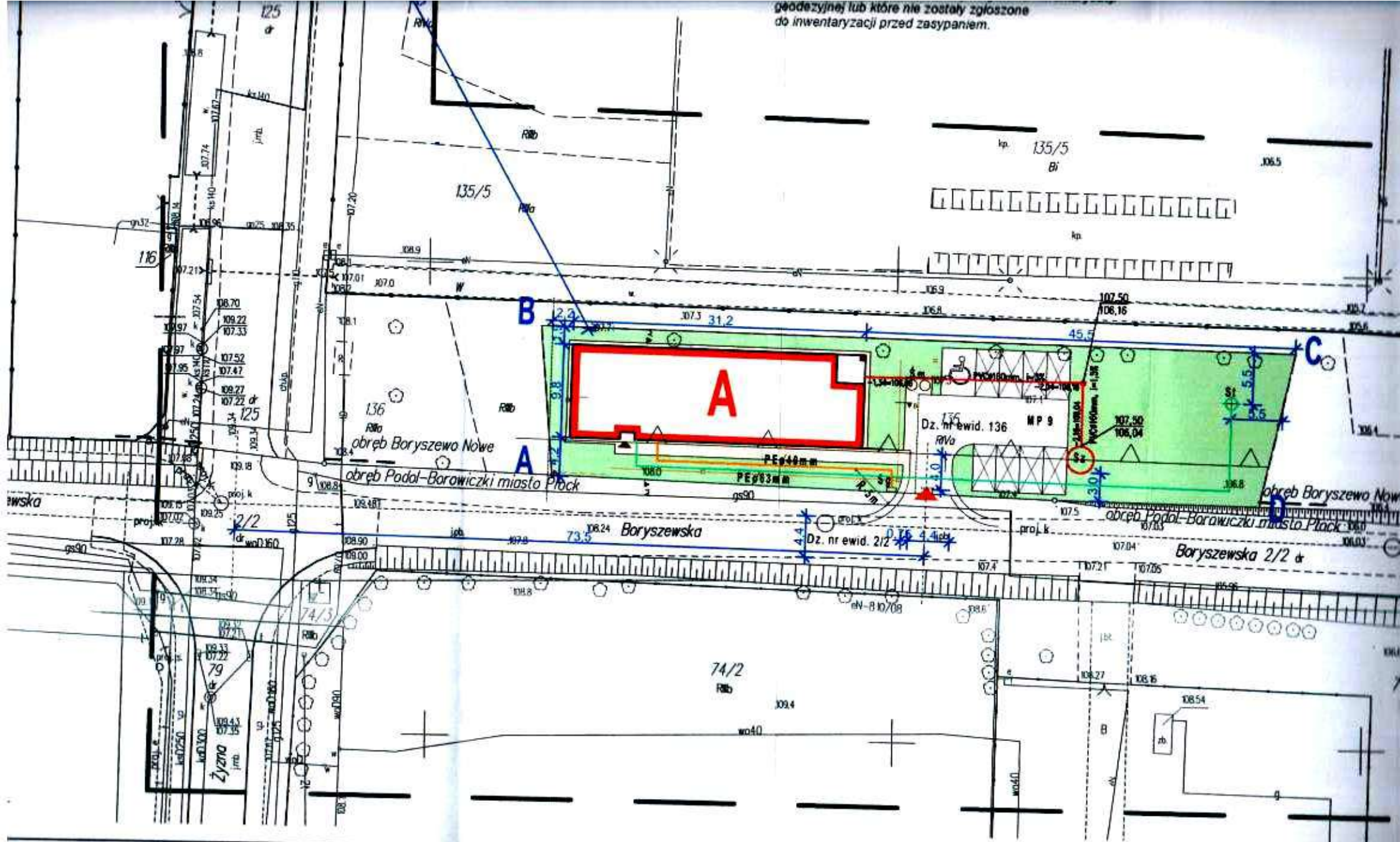


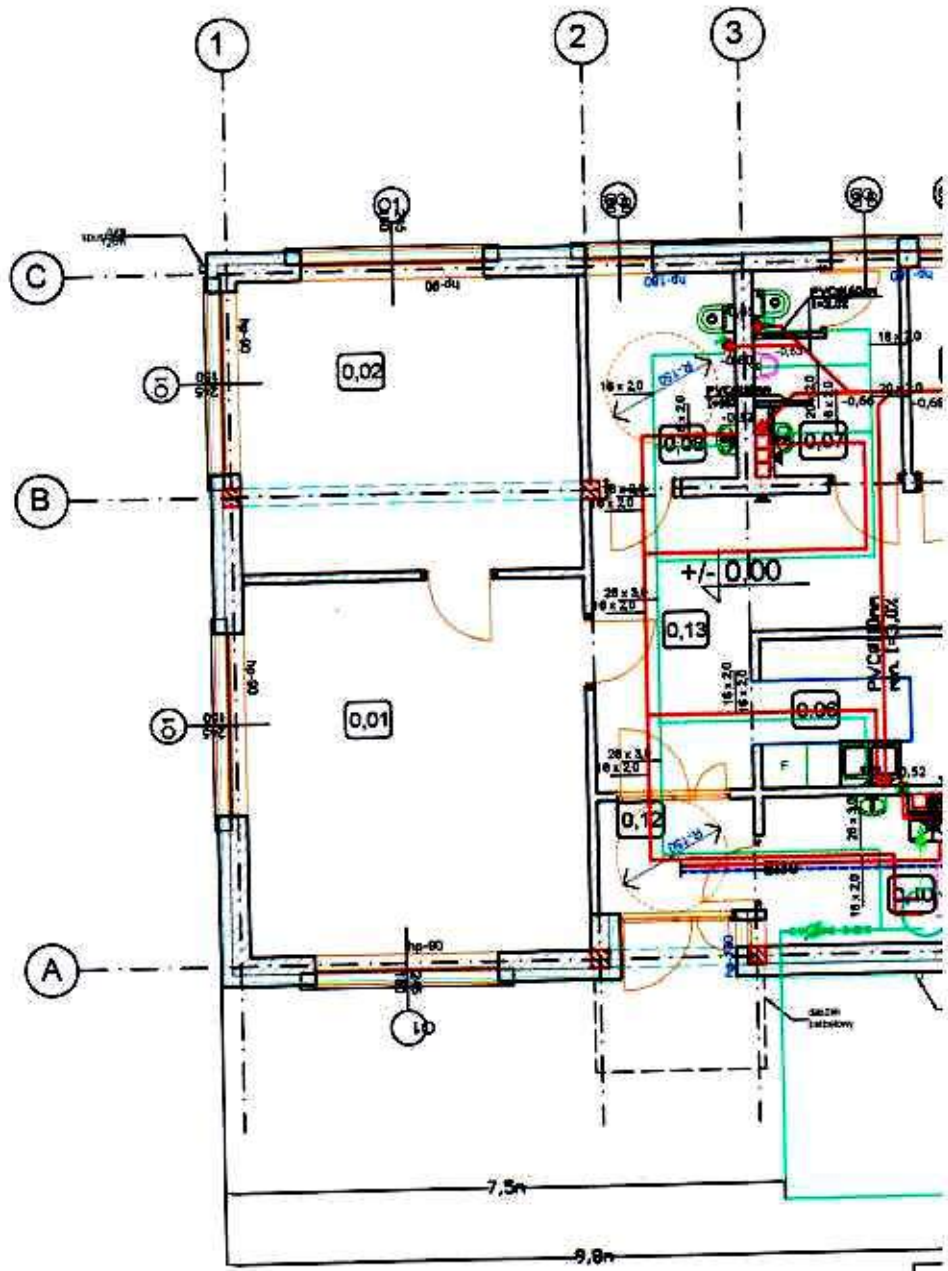
mgr inż. Dorota Radziwińska 04
mgr inż. Piotr M...
mgr inż. Janusz Dolczman 04
mgr inż. arch. Krzysztof Stefański 04

BK PROJEKT Pracownia Architektoniczna 09-400 Plock, ul. Kolegialna 38/30, tel.kom. 606262264	
Niniejszy rysunek jest własnością BK PROJEKT i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany, powielany oraz udostępniany stronie trzeciej dla jakichkolwiek innych celów niż opisane w umowie.	
Imię i Nazwisko	Podpis
Projektant mgr Tadeusz Roguski architektura upr. nr 35/82 ; konstrukcje upr. nr 26/81	
Sprawdzający techn. Janusz Dolczman architektura upr. nr 149/88	
Opracował mgr inż. arch. Krzysztof Stefański	
Investor Polski Związek Łowiecki Zarząd Okręgowy ul. H.A. Gradowskiego 5, 09-402 Plock, woj. mazowieckie	
Temat Budowa budynku ośrodka edukacji ekologicznej Nowe Boryszewo, gm. Radzanowo, część dz. nr ewid. 136	Skala 1:500
Projekt	Nr rys. 01
Koncepcja architektoniczno-budowlana	Data 06.2021
Rysunek Mapa sytuacyjno-wysokościowa działki nr 136	

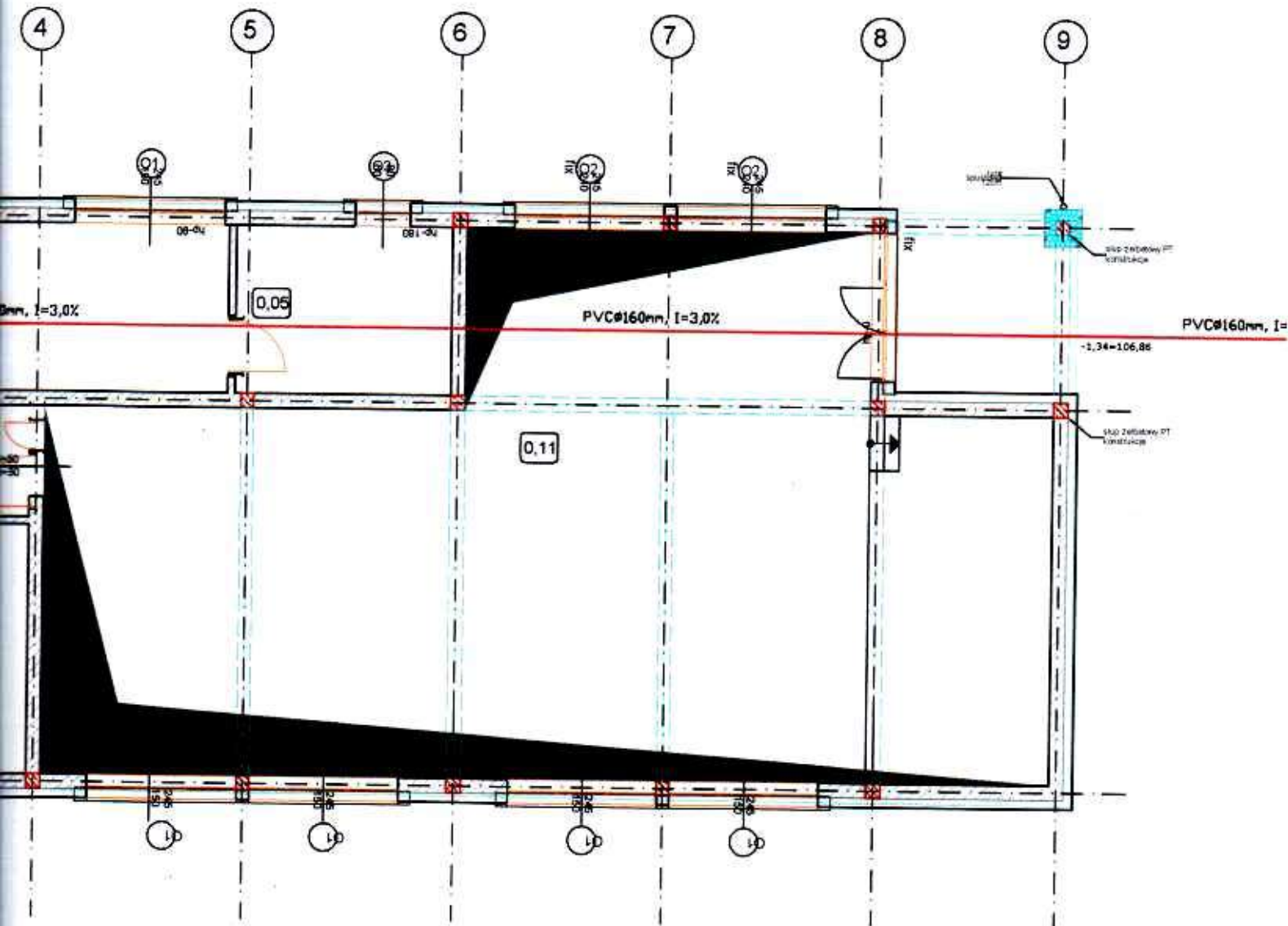
P.P.P - 108,20m n.p.m.

geodezyjnej lub które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypaniem.



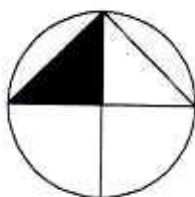


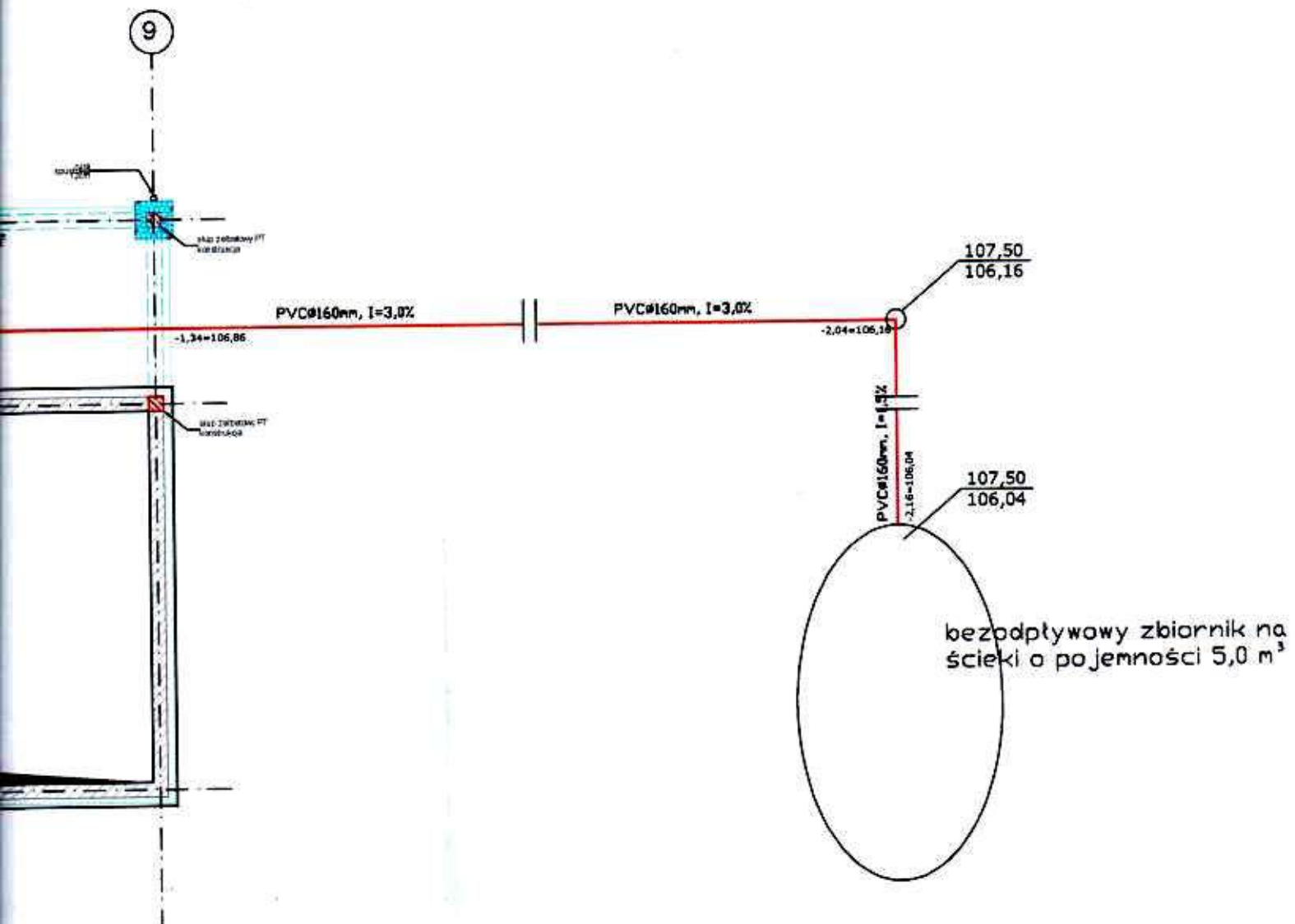
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



PEØ63mm

Posadzka	m2
pos	22,86 m2
pos	17,91 m2
pos	16,83 m2
pos	18,61 m2
pos	8,75 m2
pos	5,13 m2
pos	5,37 m2
pos	5,40 m2
pos	4,57 m2
pos	4,87 m2
pos	120,33 m2
pos	3,09 m2
pos	20,64 m2
	253,46 m2

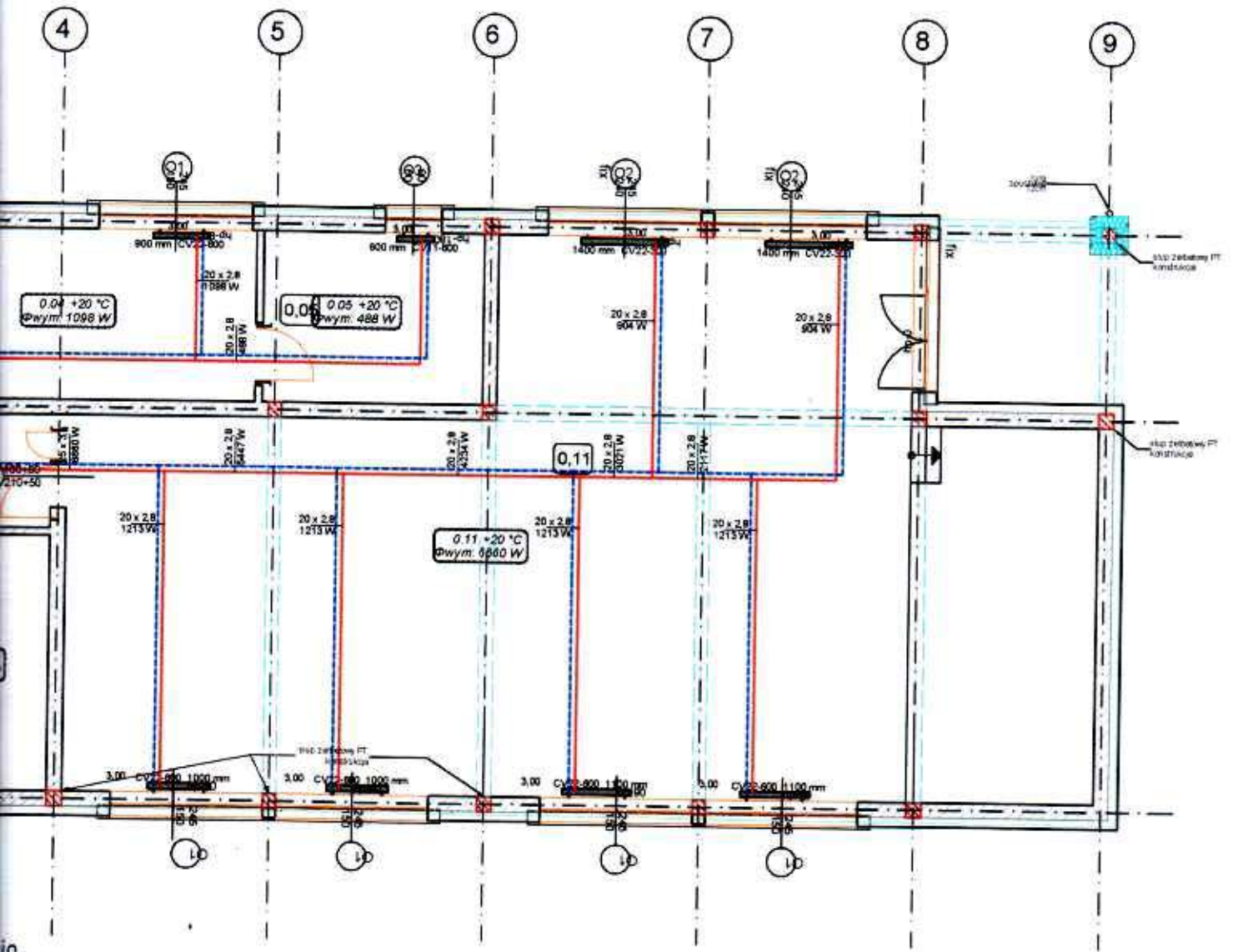


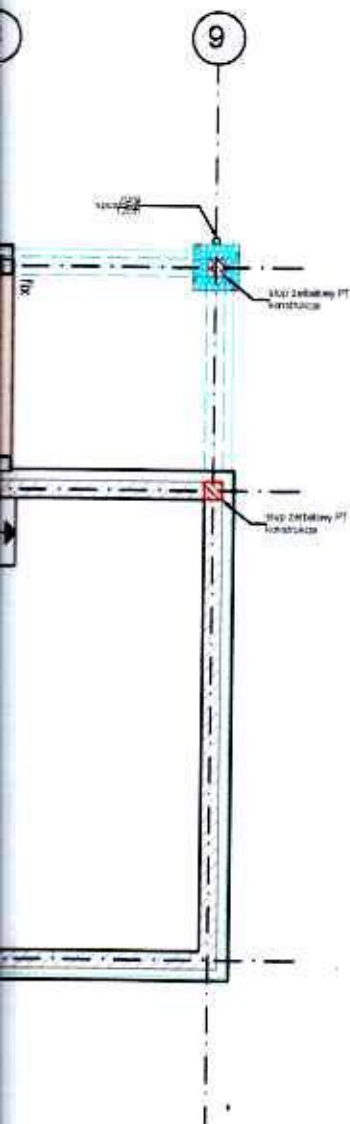


PEØ63mm

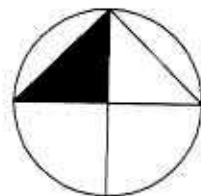
przyłącze wody
ze studni

BK PROJEKT Pracov 09-402 Płock, ul. Kolegiata 38/30, tel./kom. 606	
Niniejszy rysunek jest własnością BK P i nie może być bez pisemnej zgody lub powielany oraz udostępniany stronie B dla jakichkolwiek innych celów niż opis	
Imię i Nazwisko	
Projektant	mgr inż. Dorota Radzewska upr. nr 75/91
Sprawił	mgr inż. Piotr Malinowski upr. nr 38/78
Investor	Polski Związek Łowiecki Zarząd Okrę ul. H.A. Gredowskiego 5, 09-402 Płoc
Temat	Budowa budynku ośrodka edukacji i Nowe Boryszewo, gm. Radzanowo,
Projekt	P.B. budowy wewnętrznej centralnego ogrzewania, instalacji kociołnii gazowej, wentylacji meci
Rysunek	Instalacja ciepłej i zimnej sanitarnej - rzut parteru





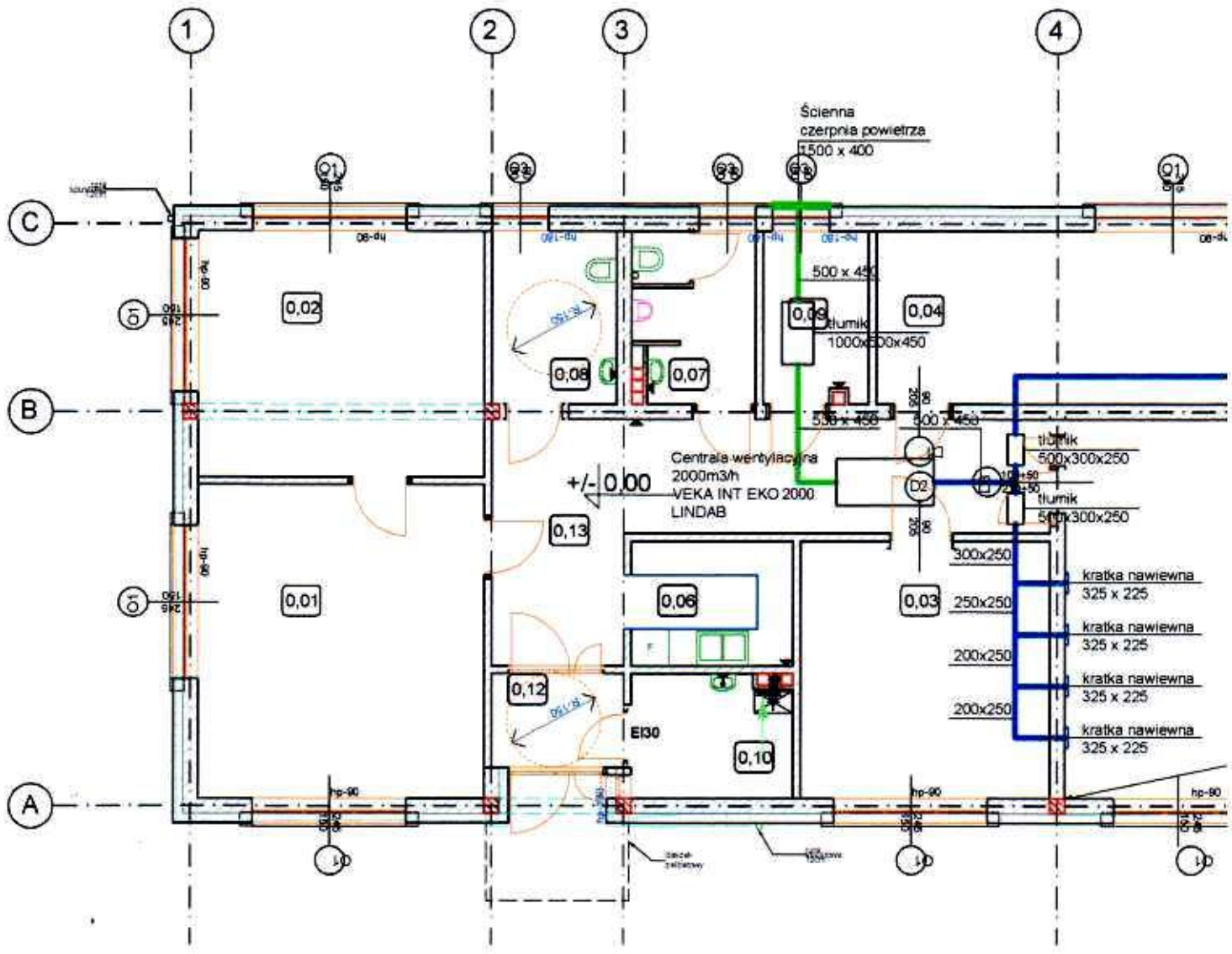
L.p.	Funkcja pomieszczenia	Posadzka	m2
0.01	Pom. biurowe - sekretariat	gres	22,86 m2
0.02	Pom. biurowe - gabinet	gres	17,91 m2
0.03	Pomieszczenie biurowe 1	gres	16,83 m2
0.04	Pomieszczenie biurowe 2	gres	16,81 m2
0.05	Archiwum	gres	9,75 m2
0.06	Aneks kuchenny	gres	5,13 m2
0.07	WC męskie	gres	5,37 m2
0.08	WC damskie	gres	5,40 m2
0.09	Szatnia	gres	4,57 m2
0.10	Pom. - gospodarcze - kotłownia	gres	4,97 m2
0.11	Sala konferencyjna	bet.	120,33 m2
0.12	Wiatrołap	gres	3,09 m2
0.13	Korytarz	bet.	20,64 m2
Razem parter			263,46 m2



BEZPIECZEŃSTWO
05.08 2021
mgr inż. Dorota Radzewska
mgr inż. Piotr Malinowski

BK PROJEKT Pracownia Architektoniczna 09-400 Płock, ul. Kolejowa 39/30, tel.kom. 806262264	
Niniejszy rysunek jest własnością BK PROJEKT i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany, powielany oraz udostępniany stronie trzeciej dla jakichkolwiek innych celów niż opisane w umowie.	
Imię i Nazwisko	
Projektant mgr inż. Dorota Radzewska upr. nr 75/91	
Sprawdził mgr inż. Piotr Malinowski upr. nr 39/78	
Inwestor Polski Związek Łowiecki Zarząd Okręgowy ul. H.A. Gradowskiego 5, 09-402 Płock, woj. mazowieckie	
Temat Budowa budynku ośrodka edukacji ekologicznej Nowe Boryszewo, gm. Radzanowo, część dz. nr ewid. 136	
Projekt P.B. budowy wewnętrznych instalacji wod-kan, centralnego ogrzewania, instalacji gazowej, technologii kotłowni gazowej, wentylacji mechanicznej	
Rysunek	Instalacja centralnego ogrzewania - rzut parteru

BK1
S
N
06



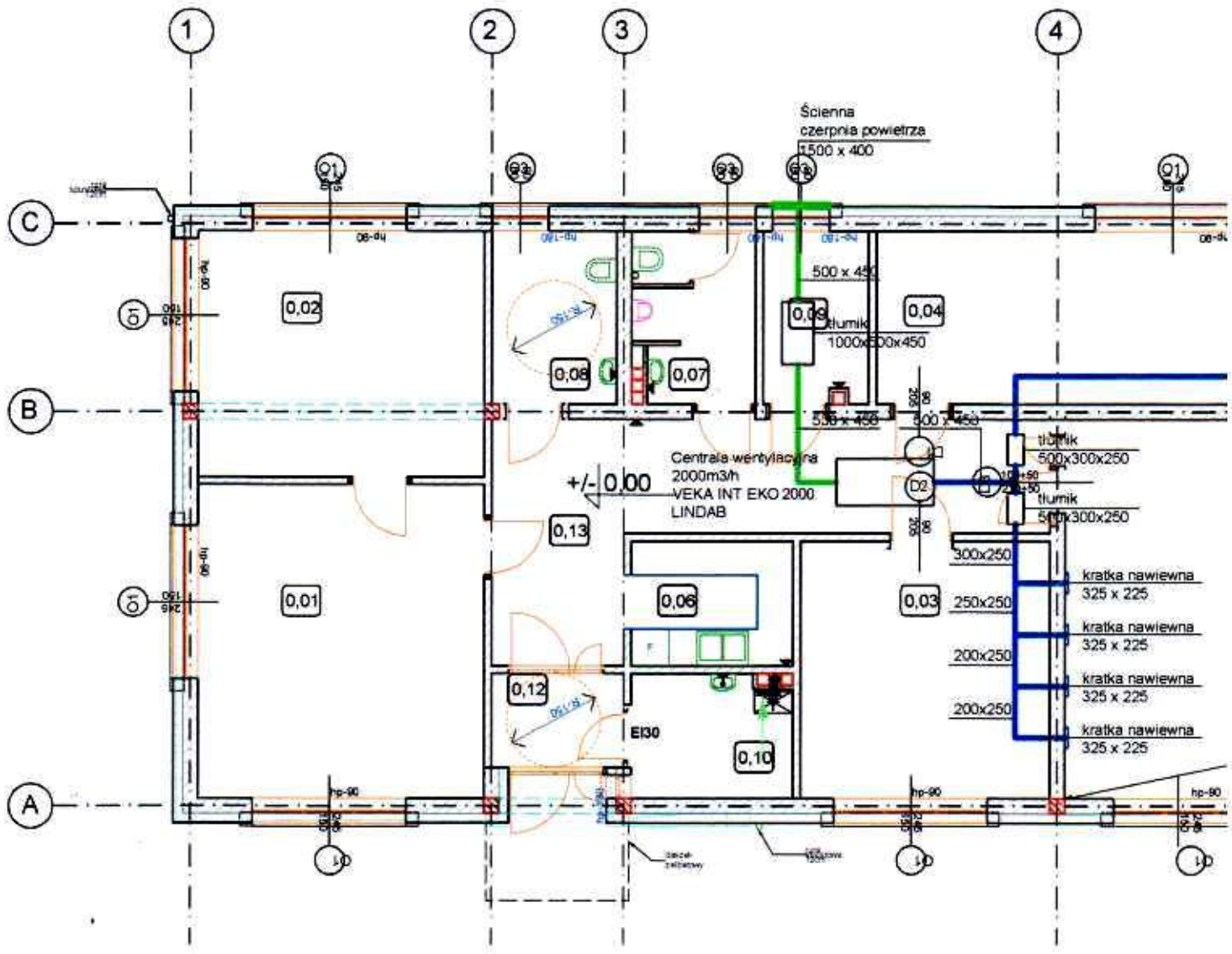
Ściana czerpnia powietrza 500 x 400

Centrala wentylacyjna 2000m³/h VEKA INT EKO 2000 LINDAB

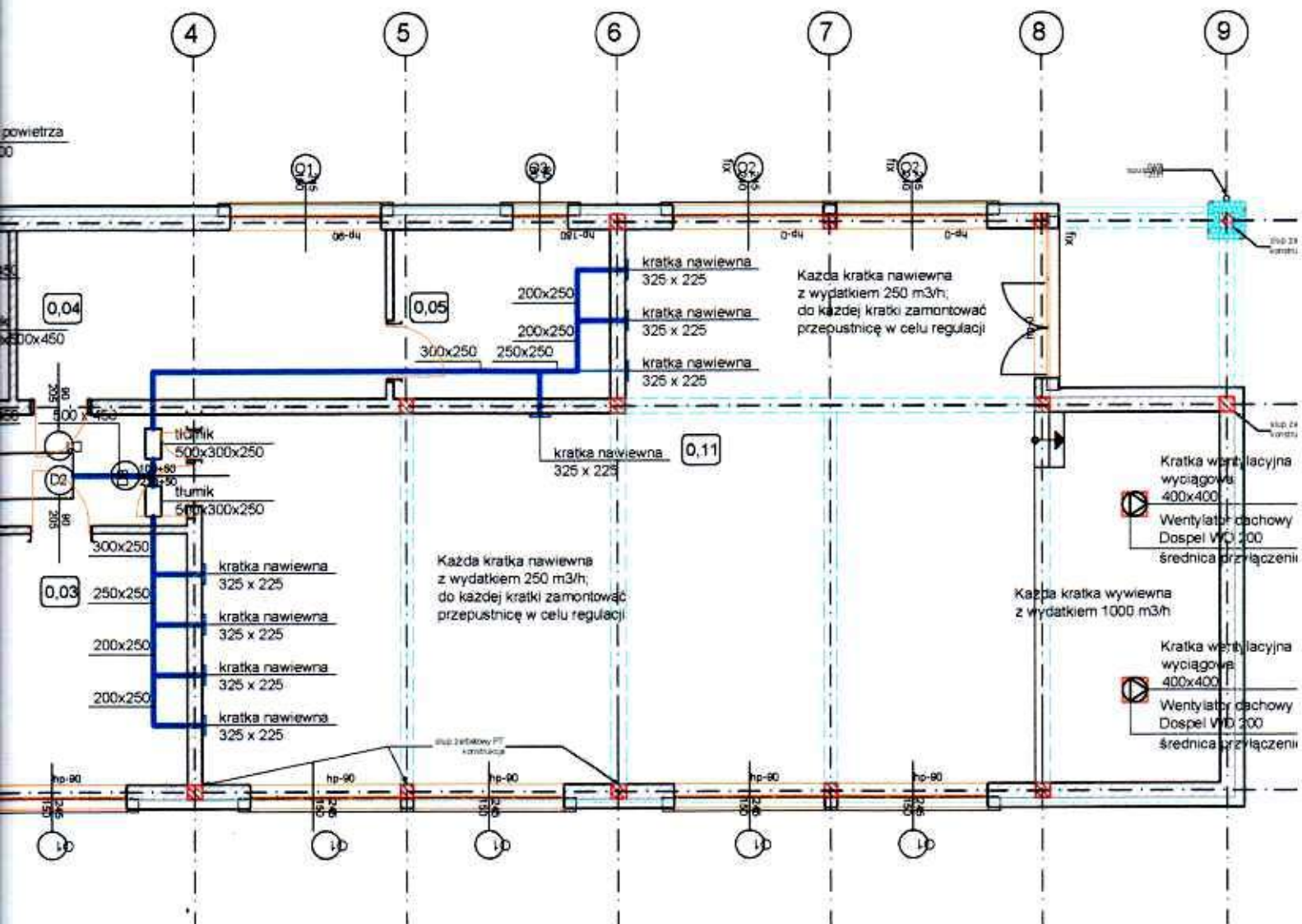
- tłumik 500x300x250
- tłumik 500x300x250
- kratka nawiewna 325 x 225
- kratka nawiewna 325 x 225
- kratka nawiewna 325 x 225
- kratka nawiewna 325 x 225

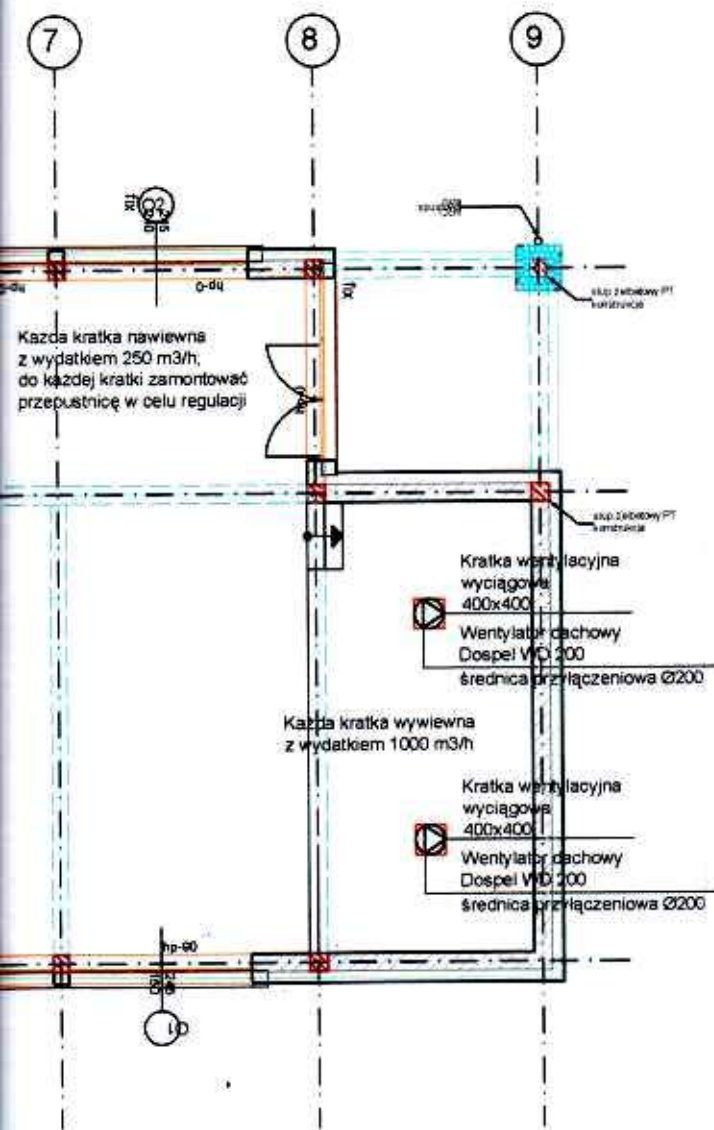
+/- 0,00

stacja telefoniczna



powietrza





L.p.	Funkcja pomieszczenia	Posadz
0.01	Pom. biurowe - sekretariat	gres
0.02	Pom. biurowe - gabinet	gres
0.03	Pomieszczenie biurowe 1	gres
0.04	Pomieszczenie biurowe 2	gres
0.05	Archiwum	gres
0.06	Aneks kuchenny	gres
0.07	WC męskie	gres
0.08	WC damskie	gres
0.09	Szatnia	gres
0.10	Pom. - gospodarcze - kotłownia	gres
0.11	Sala konferencyjna	bet.
0.12	Wiatrołap	gres
0.13	Korytarz	bet.
Razem parter		

00-400 Płock, ul. Kolej

Niniejszy rysunek
i nie może być b
powielany oraz u
dia jakichkolwiek

Projektant
mgr inż. Dorota
upr. nr 75/91

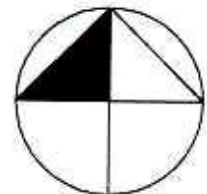
Sprawdził
mgr inż. Piotr M
upr. nr 38/76

Inwestor
Polski Związek Łr
ul. H.A. Gradowski

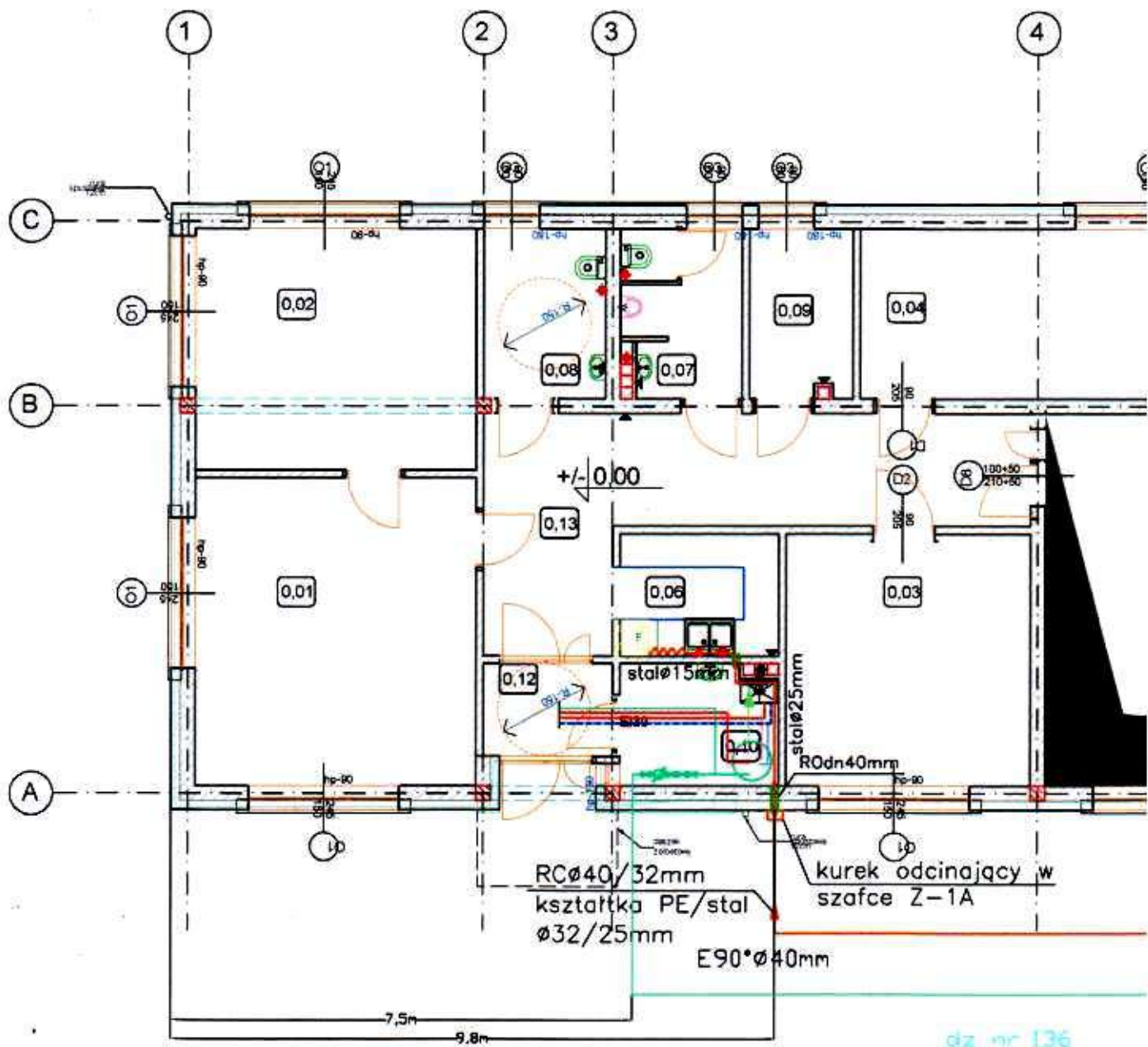
Temat
Budowa budynku
Nowe Boryszew
Projekt P.B. bui
kotłowni gazowej

Rysunek Instal
konferencyj

L.p.	Funkcja pomieszczenia	Posadzka	m ²
0.01	Pom. biurowe - sekretariat	gres	22,86 m ²
0.02	Pom. biurowe - gabinet	gres	17,91 m ²
0.03	Pomieszczenie biurowe 1	gres	16,83 m ²
0.04	Pomieszczenie biurowe 2	gres	16,61 m ²
0.05	Archiwum	gres	9,75 m ²
0.06	Aneks kuchenny	gres	5,13 m ²
0.07	WC męskie	gres	5,37 m ²
0.08	WC damskie	gres	5,40 m ²
0.09	Szatnia	gres	4,57 m ²
0.10	Pom. - gospodarcze - kotłownia	gres	4,97 m ²
0.11	Sala konferencyjna	bet.	120,33 m ²
0.12	Wiatrołap	gres	3,09 m ²
0.13	Korytarz	bet.	20,64 m ²
Razem parter			253,46 m²



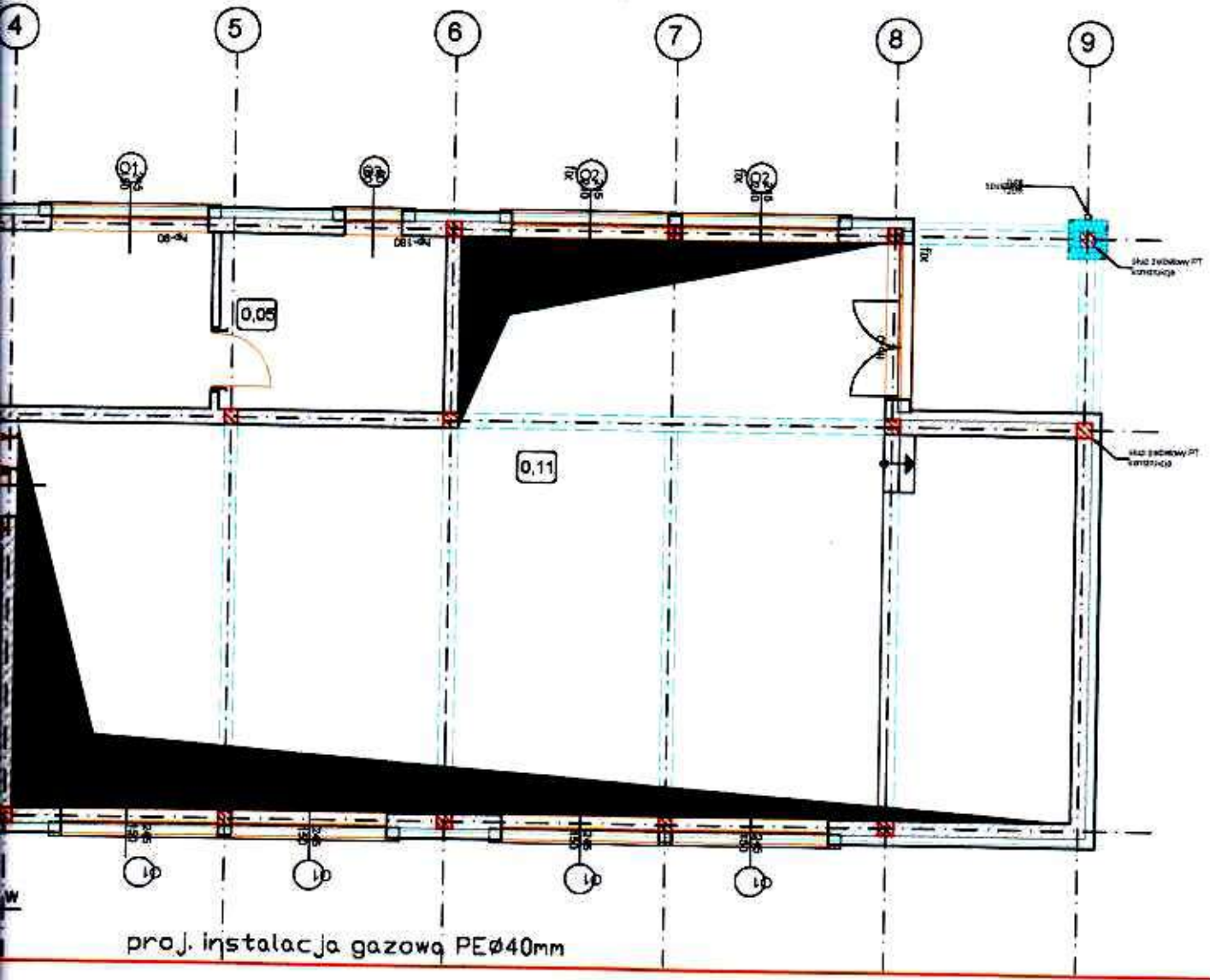
BK PROJEKT Pracownia Architektoniczna 09-400 Płock, ul. Kolejowa 38/30, tel./kom. 606262264	
Niniejszy rysunek jest własnością BK PROJEKT i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany, powielany oraz udostępniany stronie trzeciej dla jakichkolwiek innych celów niż opisane w umowie.	BK PROJEKT 
Imię i Nazwisko	Podpis
Projektant mgr inż. Dorota Raszewska upr. nr 75/91	
Sprawdził mgr inż. Piotr Malinowski upr. nr 39/76	
Investor Polski Związek Łowców Zarząd Olsztyński ul. H.A. Gradowskiego 5, 09-402 Płock, woj. mazowieckie	
Temat Budowa budynku ośrodka edukacji ekologicznej Nowe Boryszewo, gm. Radzanowo, część dz. nr ewid. 136 Projekt P.B. budowy wewnętrznych instalacji wod-kan, centralnego ogrzewania, instalacji gazowej, technologii kotłowni gazowej, wentylacji mechanicznej	Skala 1:100
Rysunek Instalacja wentylacji mechanicznej sali konferencyjnej i sanitariatów - rzut parteru	Nr rys. 04 Data 06.2021



dz nr 136

ul. Boryszewska - d

61,7m

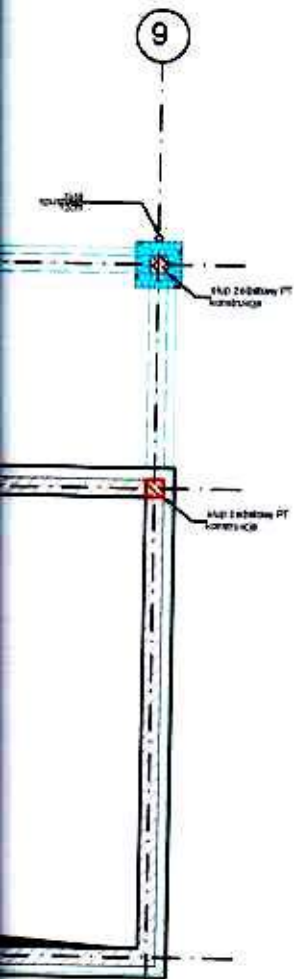


proj. przyłącze wodociągowe PEØ63mm

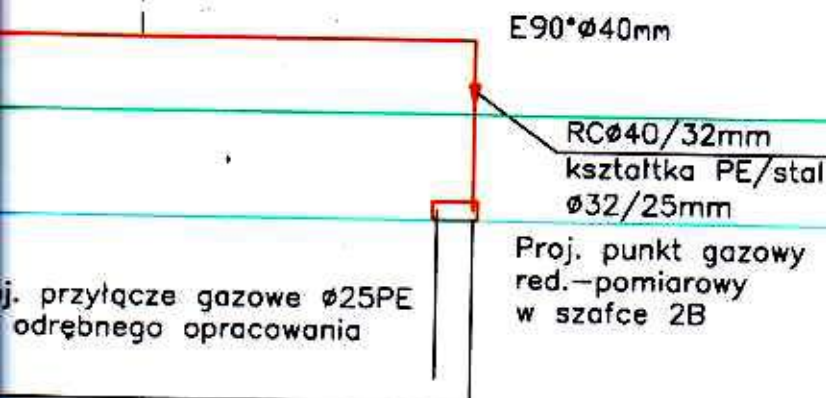
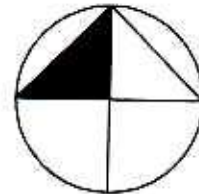
proj. przyłącze gazowe Ø25PE
wg odrębnego opracowania

36

wska -dz nr 2/2

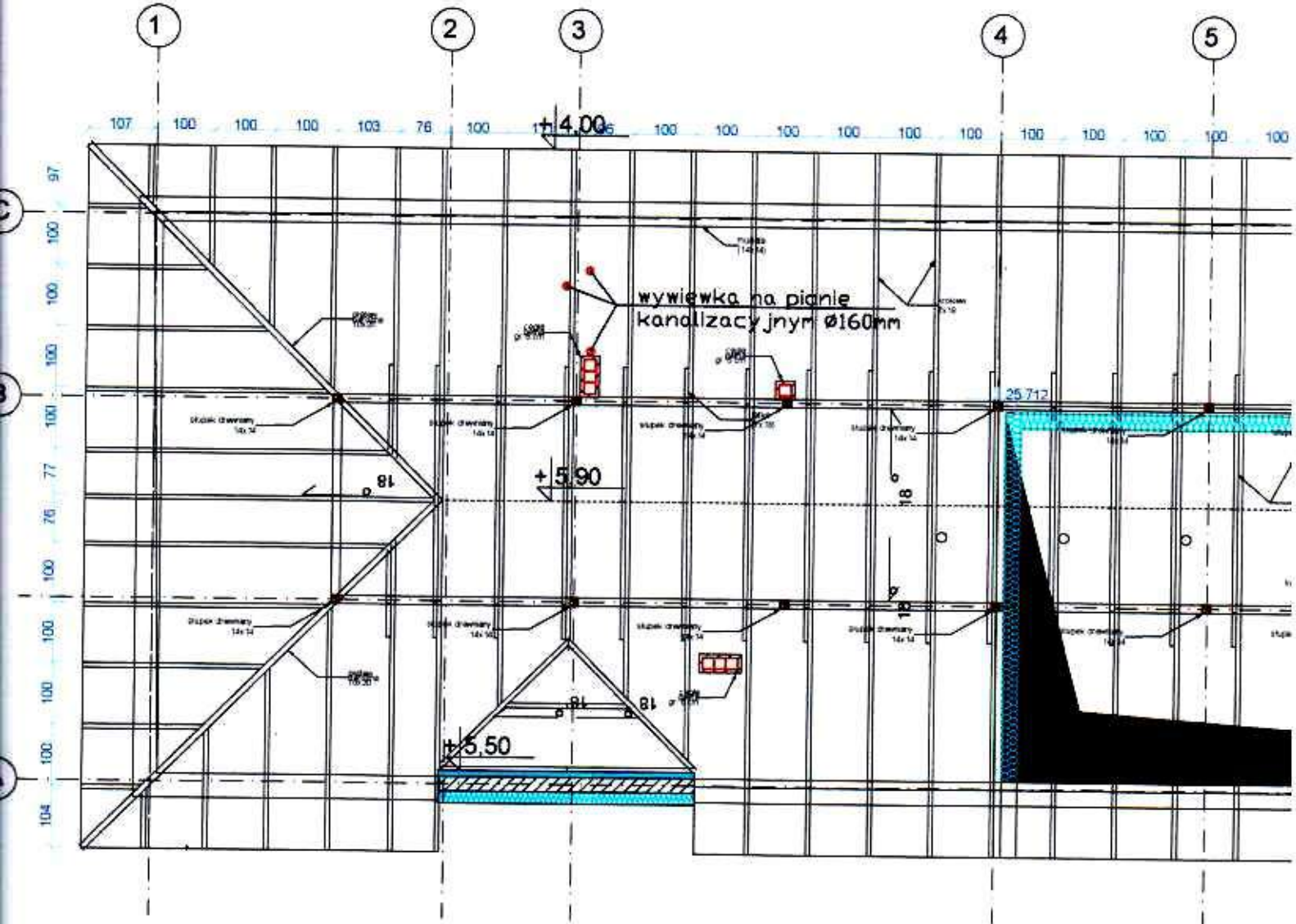


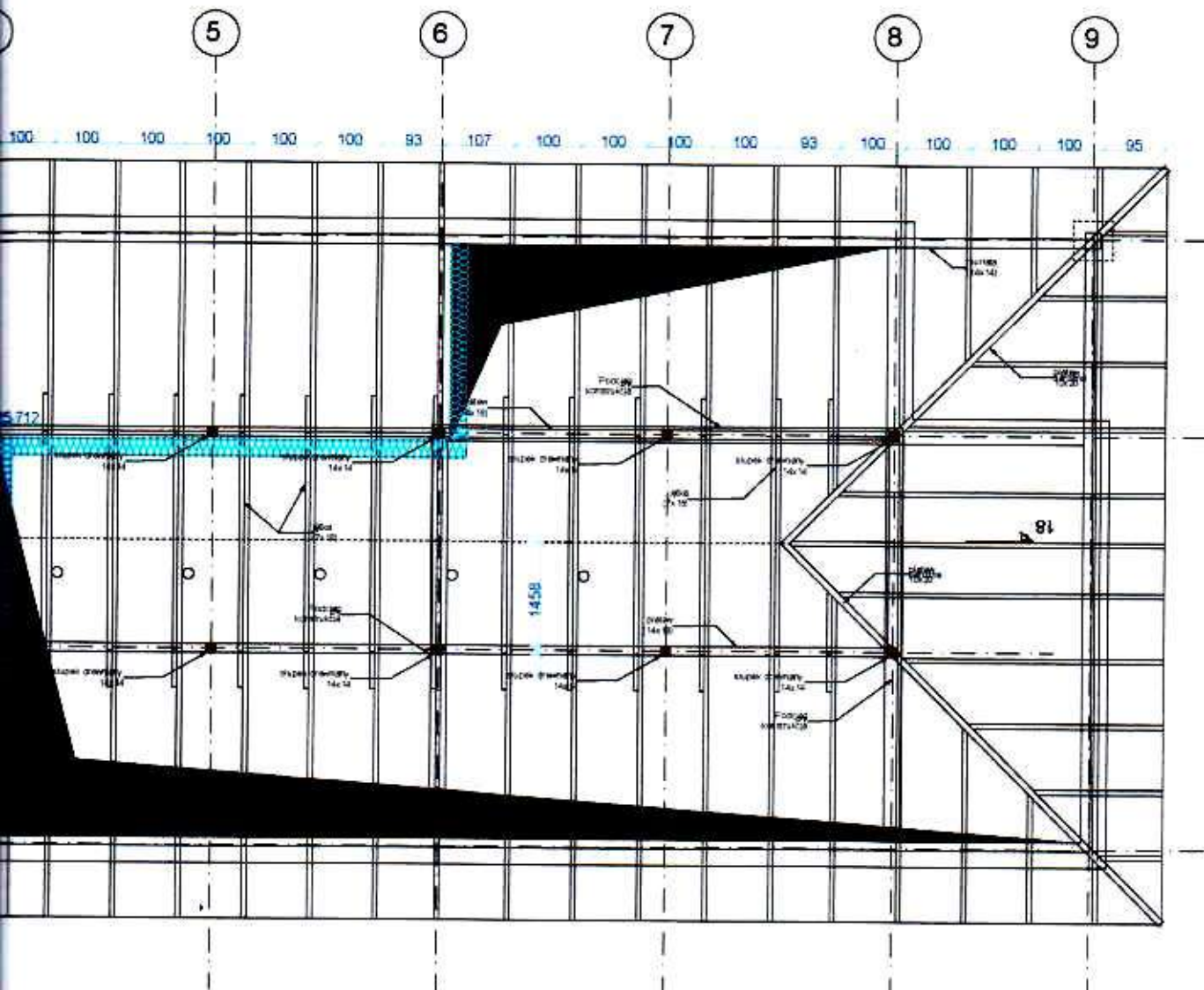
L.p.	Funkcja pomieszczenia	Posadzka	m2
0.01	Pom. biurowe - sekretariat	gres	22,86 m2
0.02	Pom. biurowe - gabinet	gres	17,91 m2
0.03	Pomieszczenie biurowe 1	gres	18,83 m2
0.04	Pomieszczenie biurowe 2	gres	18,81 m2
0.05	Archiwum	gres	9,75 m2
0.06	Antena kuchenny	gres	5,13 m2
0.07	WC męskie	gres	5,37 m2
0.08	WC damskie	gres	5,40 m2
0.09	Szatnia	gres	4,57 m2
0.10	Pom. - gospodarcze - kotłownia	gres	4,97 m2
0.11	Sala konferencyjna	bet.	120,33 m2
0.12	Wiatrołap	gres	3,09 m2
0.13	Korytarz	bet.	20,64 m2
Razem parter			253,46 m2

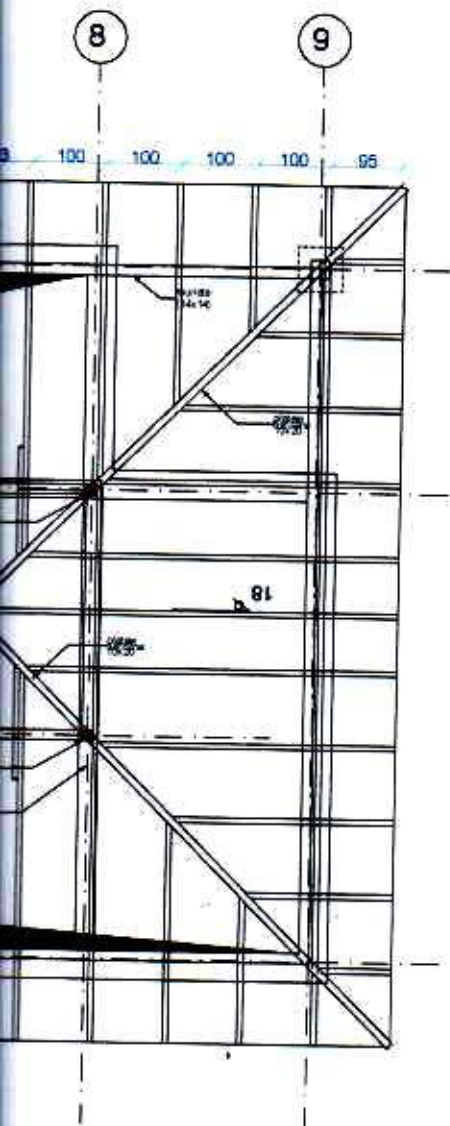


przyłącze wody
ze studni

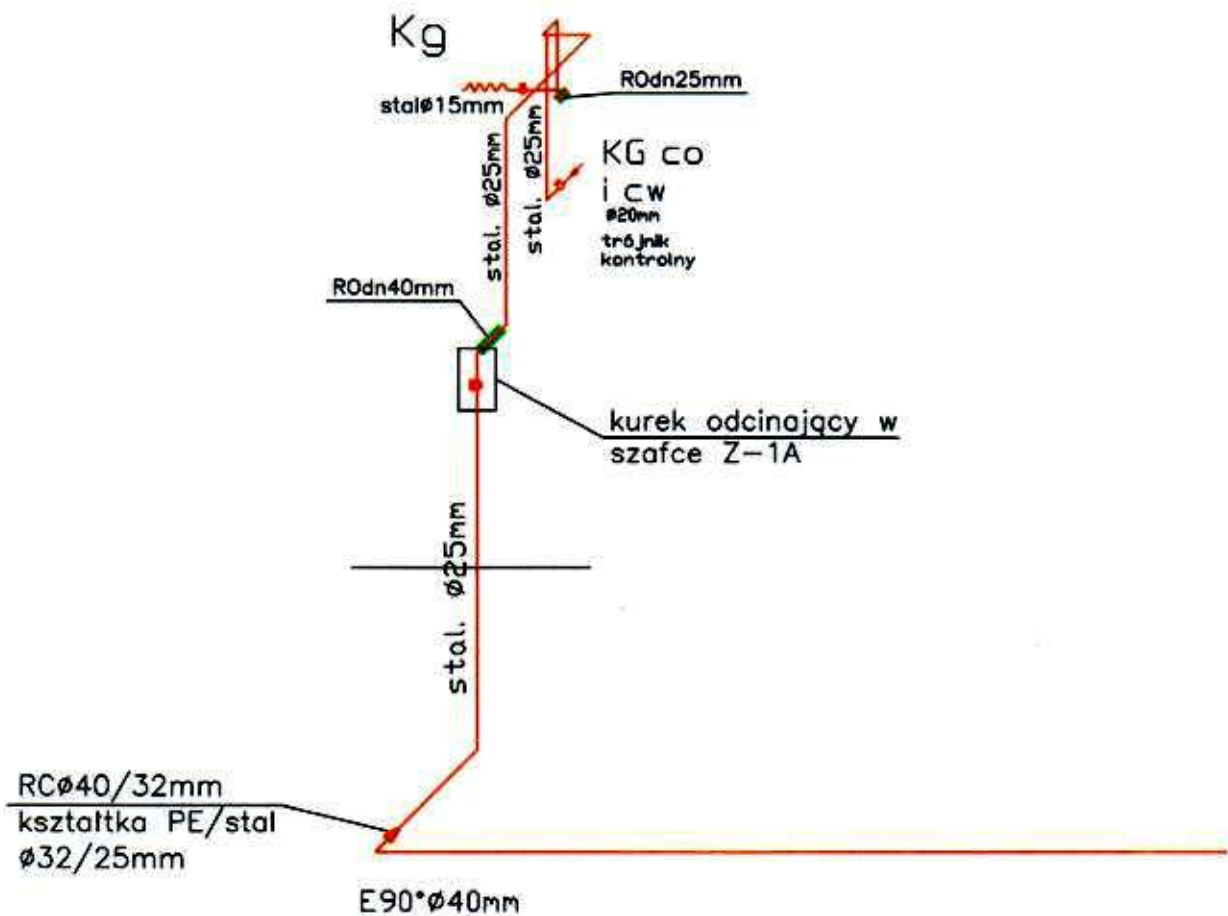
BK PROJEKT Pracownia Architektoniczna 09-400 Plock, ul. Kolejowa 38/30, tel.kom. 808262284	
Niniejszy rysunek jest własnością BK PROJEKT i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany, powielany oraz udostępniany stronie trzeciej dla jakichkolwiek innych celów niż opisane w umowie.	
linię i Nazwisko	
Projektant mgr inż. Dorota Radzewska upr. nr 75/91	BK PROJEKT Podpis <i>[Signature]</i>
Sprawił mgr inż. Piotr Malinowski upr. nr 39/76	<i>[Signature]</i>
Investor Poleć Związek Łowców Zarząd Okręgowy ul. H.A. Gradowskiego 5, 09-402 Plock, woj. mazowieckie	
Temat Budowa budynku ośrodka edukacji ekologicznej Nowe Boryszewo, gm. Radzanowo, część dz. nr ewid. 136 P.B. budowy wewnętrznych instalacji wod-kan, centralnego ogrzewania, instalacji gazowej, technologii kotłowni gazowej, wentylacji mechanicznej	Skala 1:100
Projekt	Nr rys. 05
Rysunek	Data 06.2021
Instalacja gazowa - rzut parteru	







BK PROJEKT Pracownia Architektoniczna 09-400 Płock, ul. Kolegiata 36/30, tel./kom. 806282284	
Niniejszy rysunek jest własnością BK PROJEKT I nie może być bez pisemnej zgody kopiowany, powielany oraz udostępniany stronie trzeciej dla jakichkolwiek innych celów niż opisane w umowie.	BK PROJEKT  Polskie
linię i Nazwisko	
Projektant mgr inż. Dorota Radzewska upr. nr 75/91	
Sprawdził mgr inż. Piotr Malinowski upr. nr 39/76	
Investor Polski Związek Łowców Zarząd Okręgowy ul. H.A. Gradzkiego 5, 09-402 Płock, woj. mazowieckie	
Temat Budowa budynku ośrodka edukacji ekologicznej Nowa Boryszewo, gm. Radzanowo, część dz. nr ewid. 136	Skala 1:100
Projekt P.B. budowy wewnętrznych instalacji wod-kan, centralnego ogrzewania, instalacji gazowej, technologii kociołowni gazowej, wentylacji mechanicznej	Nr rys. 06
Rysunek Instalacja kanalizacji sanitarnej - rzut dachu	Data 06.2021



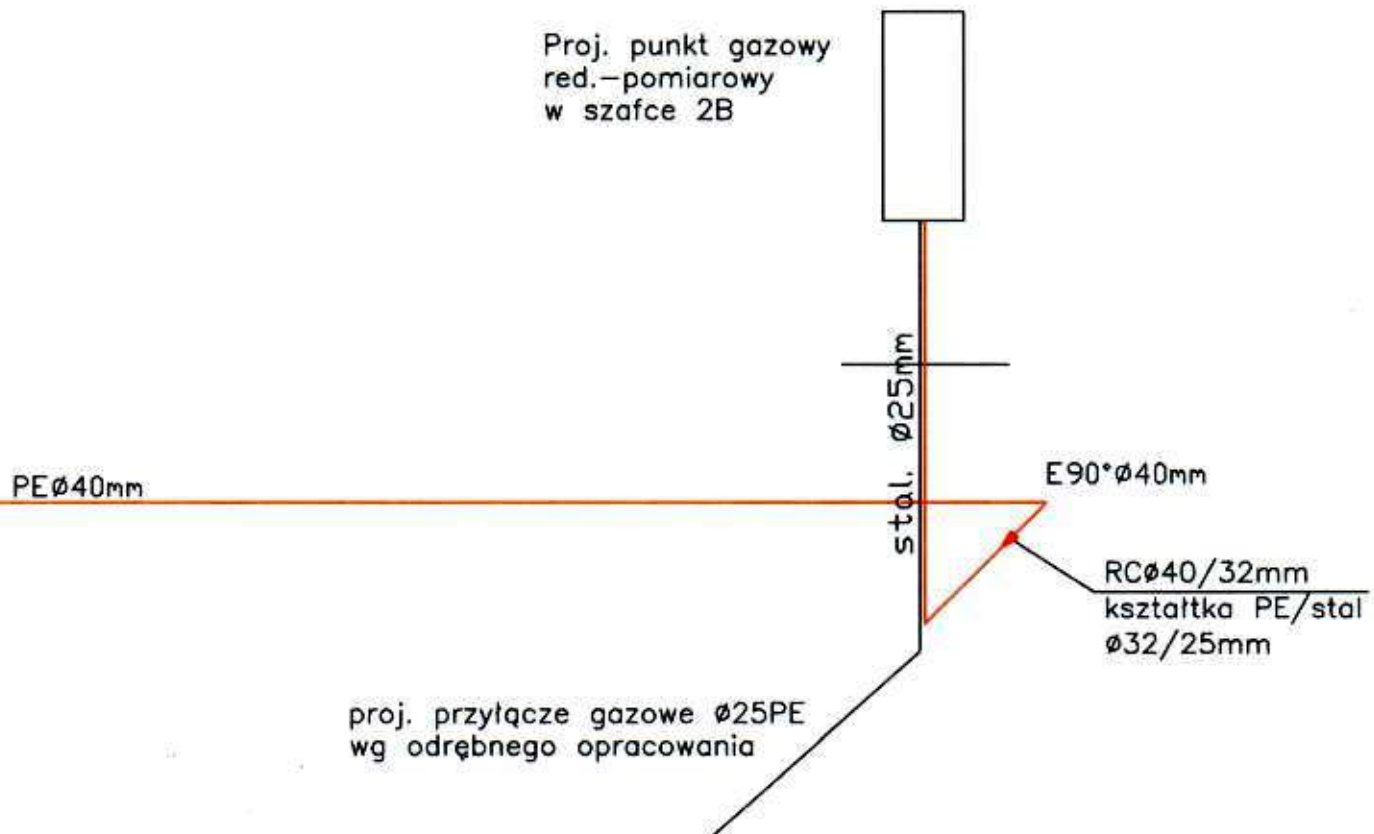
OZNACZENIA:

KG co i cw – kocioł gazowy centralnego ogrzewania i ciepłej wody

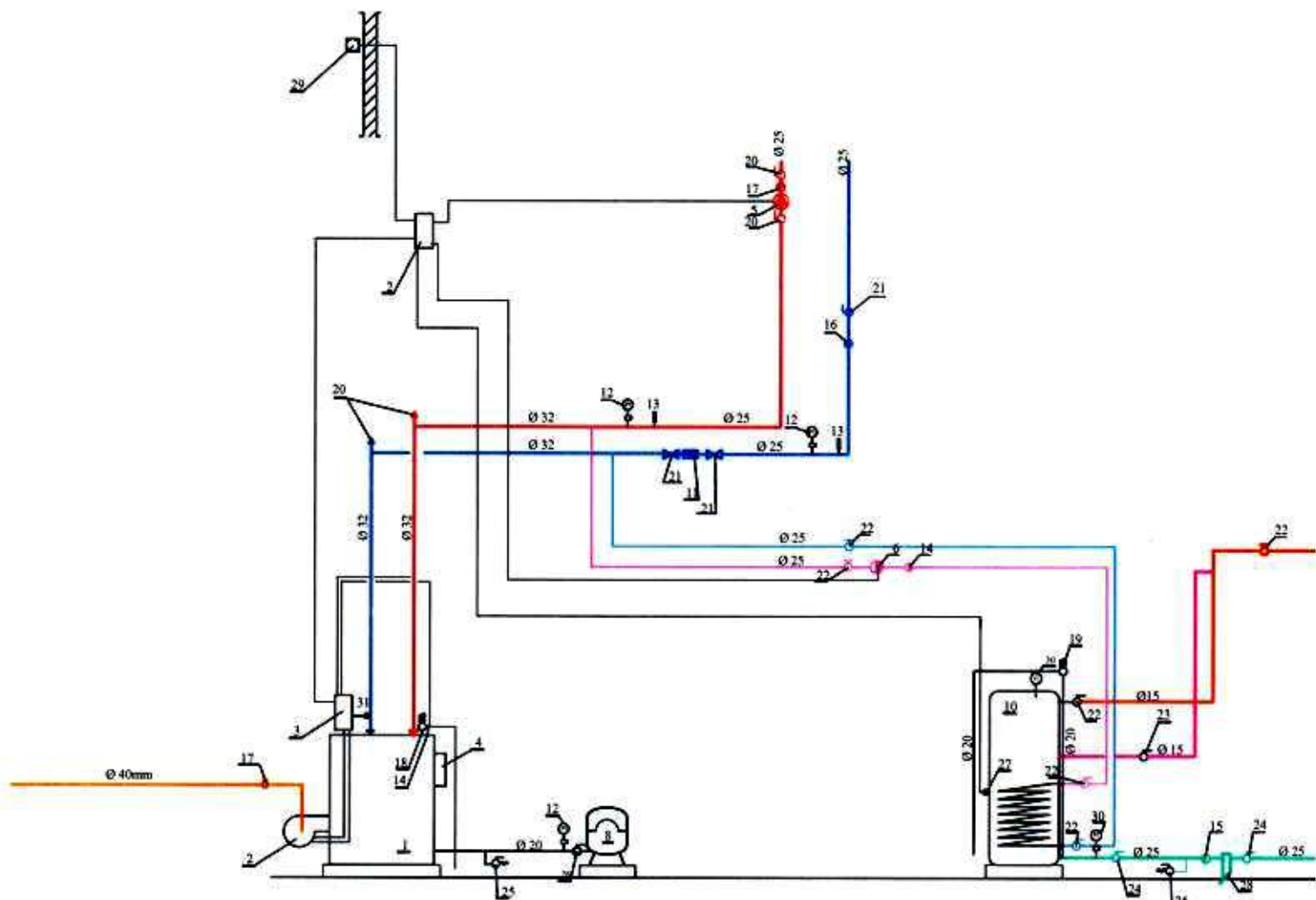
kg – kuchnia gazowa z piekarnikiem

UWAGA:

Nad projektowanym przewodem gazowym z rur polietylenowych ułożyć taśmę lokalizacyjną około 5 cm nad przewodem i taśmę ostrzegawczą około 40 cm nad przewodem.

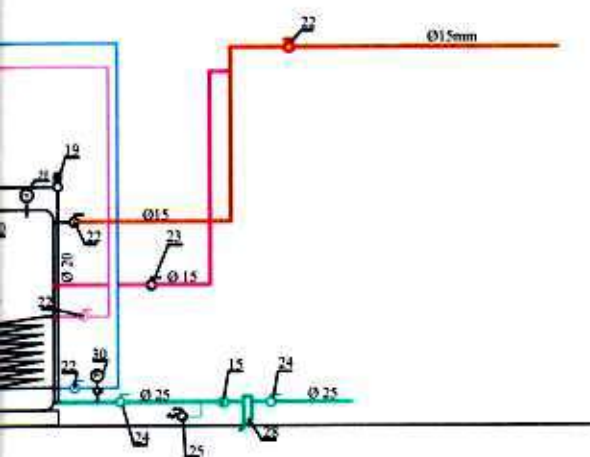


BK PROJEKT Pracownia Architektoniczna 09-400 Płock, ul. Kolejowa 38/30, tel.kom. 606262284	
Niniejszy rysunek jest własnością BK PROJEKT i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany, powielany oraz udostępniany stronie trzeciej dla jakichkolwiek innych celów niż opisane w umowie.	BK PROJEKT
Imię i Nazwisko	Podpis
Projektant mgr inż. Dorota Radzewska upr. nr 75/91	
Sprawdził mgr inż. Piotr Malinowski upr. nr 39/78	
Investor Polski Związek Łowiecki Zarząd Okręgowy ul. H.A. Gradowskiego 5, 09-402 Płock, woj. mazowieckie	
Temat Budowa budynku ośrodka edukacji ekologicznej Nowe Boryszewo, gm. Radzanowo, część dz. nr ewid. 136	Skala 1:10!
Projekt P.B. budowy wewnętrznych instalacji wod-kan, centralnego ogrzewania, instalacji gazowej, technologii kotłowni gazowej, wentylacji mechanicznej	Nr rys. 07
Rysunek Instalacja gazowa - aksometria	Data 06.202



ODMARCZENIA

1. Kocioł gazowy o mocy 50kW
2. palek gazowy
3. sterownik
4. korbę Ø200mm
5. pompa obiegowa c.o. Grundfos Magna3 32-60
6. pompa łańcuchowa Grundfos ALPHA2 E5 - 60
7. pompa cyrkulacyjna c.w. Grundfos ALPHA2 E5 40
8. naczynie zbiorcze typu Reflex 110N
9. naczynie zbiorcze typu Reflex E5N
10. podgrzewacz ciepłej wody o poj. 160 litrów
11. filtr siatkowy z składem magnetycznym IFM dn 32 mm
12. manometr tarczowy o zakresie 0 - 4 bar z kurkiem manometrycznym
13. termometr prosty o zakresie 0 - 100°C
14. czujnik temperatury w kotle
15. Zawór zrototny typu York dn 25 na zimną wodę
16. Zawór zrototny typu York dn 25 na ciepłą wodę
17. Kurek gazowy
18. zawór bezpieczeństwa SYR 1915 dn 25mm
19. zawór bezpieczeństwa SYR 2115 dn 25mm
20. odpowietrznik autonomiczny dn 15
21. Zawór odcinający kulowy geintowany dn 25
22. Zawór odcinający kulowy geintowany dn 25
23. Zawór odcinający kulowy geintowany dn 25
24. Zawór odcinający kulowy geintowany na 25
25. Zawór odcinający kulowy geintowany na 25
26. Zawór odcinający kulowy geintowany dn 25
27. Czujnik temperatury zanurzeniowy
28. Filtr mechaniczny z syntetycznym składem
29. Czujnik temperatury zewnętrznej
30. Manometr tarczowy o zakresie 0 - 6 bar
31. Czujnik temperatury zasłania - opakow.



OZNACZENIA :

- PROJ. PRZEWÓD ZIMNEJ WODY
- PROJ. PRZEWÓD CYRKULACJI CIEPŁEJ WODY
- PROJ. PRZEWÓD CIEPŁEJ WODY
- PROJ. PRZEWÓD ZASILAJĄCY INSTALACJĘ C.O.
- PROJ. PRZEWÓD POWROTU INSTALACJI C.O.
- PROJ. PRZEWÓD ŁADUJĄCY PODGRZEWACZ
- PROJ. PRZEWÓD POWROTU Z PODGRZEWACZA
- PROJ. PRZEWÓD GAZOWY

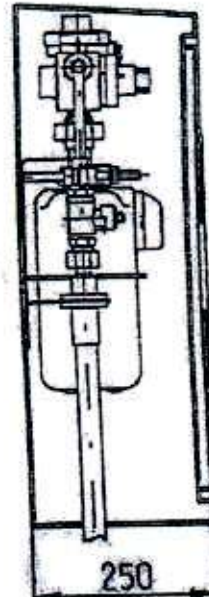
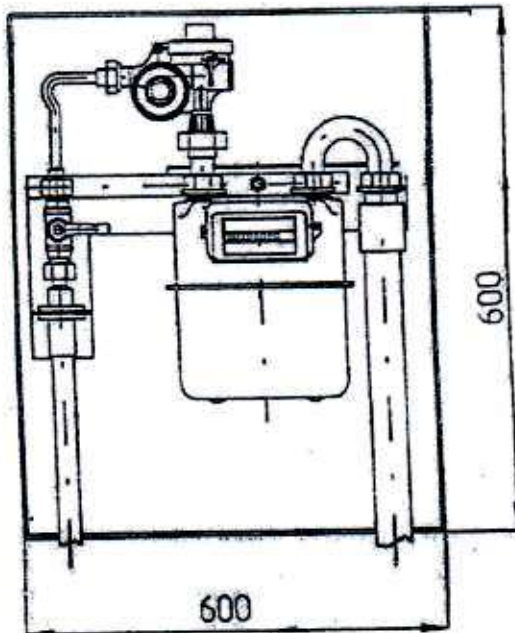
18. zawór bezpieczeństwa SYR 1915 dn 25mm 3,0 bara
19. zawór bezpieczeństwa SYR 2115 dn 25mm 6,0 bara
20. odpowietrznik automatyczny dn 15
21. Zawór odcinający kulowy geintowany dn 25
22. Zawór odcinający kulowy geintowany dn 15
23. Zawór odcinający kulowy geintowany dn 15
24. Zawór odcinający kulowy geintowany na zimną wodę dn 25
25. Zawór odcinający kulowy geintowany na zimną wodę dn 20
26. Zawór odcinający kulowy geintowany dn 20
27. Czujnik temperatury zanurzeniowy
28. Filtr mechaniczny z syntetycznym oskładem i reduktorem ciśnienia
29. Czujnik temperatury zewnętrznej
30. Manometr tarczowy o zakresie 0 - 6 bar z kurkiem
31. Czujnik temperatury zasilania - opaskowy

BK PROJEKT Pracownia Architektoniczna 09-400 Płock, ul.Kolegialna 38/30, tel.kom. 806262264	
Niniejszy rysunek jest własnością BK PROJEKT i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany, powielany oraz udostępniany stronie trzeciej dla jakichkolwiek innych celów niż opisane w umowie.	
Imię i Nazwisko	
Projektant mgr inż. Dorota Raźniewska upr. nr 75/91	BK
Sprawdził mgr inż. Piotr Malinowski upr. nr 39/76	C
Inwestor Polski Związek Łowiecki Zarząd Okręgowy ul. H.A. Gradowskiego 5, 09-402 Płock, woj. mazowieckie	
Temat Budowa budynku ośrodka edukacji ekologicznej Nowe Boryszewo, gm. Radzanowo, część dz. nr ewid. 136	
Projekt P.B. budowy wewnętrznych instalacji wod-kan, centralnego ogrzewania, instalacji gazowej, technologii kotłowni gazowej, wentylacji mechanicznej	
Rysunek Schemat technologii kotłowni gazowej	
	0

SZAFKA 2B



Szafka na punkt gazowy redukcyjno-pomiarowy
Z gazomierzem o rozstawie 130 mm
Reduktor firm INTERGAZ, MESURA, TARTARINI, ALSI
Przepustowość do 10 m³/h
Przyłącze gazu średniego ciśnienia



ingr inż. Dorota Różańska
upr. bud. nr 111
ul. Bielska 59, 09-400 Płock




Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie
ul. Równoległa 4a, 02-235 Warszawa
tel. 23 673 06 20

Gazownia w Płocku
ul. Ignacego Łukasiewicza 19, 09-400 Płock
tel. 23 673 06 20
e-mail: obsluga.klienta.warszawa@psgaz.pl

**POLSKI ZWIĄZEK ŁOWIECKI-ZARZĄD
OKRĘGOWY**
ul. harcerza Antolka Gradowskiego 5
09-402 Płock

Płock, 25.02.2021

Nasz znak: W443/0000040511/00001/2021/00000

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

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

W odpowiedzi na wniosek z dnia 25.02.2021 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (Dz. U. z 2010 r., nr 133, poz. 891 ze zm.), wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

- Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: Gaz ziemny wysokometanowy symbol E
- Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego):
OŚRODEK EDUKACJI EKOLOGICZNEJ, adres: Nowe Boryszewo , nr działki: 136
- 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 dwufunkcyjny (c.o./c.w.)	30	1	30
Kuchnia gazowa	8	1	8
		Łączna moc [kW]	38

- Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - Moc przyłączeniowa 4.0 [m³/h].
 - Roczny odbiór paliwa gazowego: 1700 [m³/rok].
- Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - Gazociąg średniego ciśnienia.
 - Materiał: PE100RC/11, DN 125 [mm]
 - Lokalizacja: Nowe Boryszewo, ul. Nowe Boryszewo
- Ciśnienie paliwa gazowego:
 - w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 50,00 [kPa] maksymalne: 400,00 [kPa]

7.2. w punkcie dostarczenia i odbioru: minimalne 1,60 [kPa], maksymalne 2,50 [kPa]

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

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

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

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

Liczba przyłączy: 1 szt.

Ciśnienie	Moc przyłączeniowa [m ³ /h]	Materiał - rodzaj, typ, typoszereg	Średnica [mm]	Długość [m]	Granica własności i jej lokalizacja
średnie	4	Materiał Rura PE 100 RC SDR 11	25	10	Kurek główny w punkcie gazowym w linii ogrodzenia

9.1. Dodatkowe informacje techniczne dotyczące budowy przyłącza gazowego: brak.

10. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:

10.1. Miejsce dostawy i odbioru: ośrodek edukacji ekologicznej, adres: Nowe Boryszewo, nr działki: 136

10.2. Miejsce usytuowania punktu gazowego:

10.2.1. dla przyłącza o średnicy DN 25 [mm] i długości L= 10 [m] - w linii ogrodzenia

10.3. Charakterystyka układu pomiarowego:

10.3.1. Typ gazomierza: gazomierz miechowy G4 - 1 [szt.], rozstaw króćców: 130 [mm], lokalizacja:

Szafka w ogrodzeniu posesji, status urządzenia: projektowane

10.4. Wymagania dotyczące redukcji:

10.4.1. montaż urządzenia: o przepustowości do 10 [m³/h] - 1 [szt.], lokalizacja: w punkcie gazowym status urządzenia: projektowane

11. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego: zgodnie z pkt 9.

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

13. Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana w trybie określonym Prawem budowlanym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. nr 75, poz. 690 ze zm.) w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę lub zgłoszenie na roboty budowlane (w przypadku gdy pozwolenie na budowę nie jest wymagane, a wymagane jest zgłoszenie). Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej.

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

15. Dokumentację projektową należy uzgodnić w Oddziale Zakładzie Gazowniczym/Gazowni w zakresie rozwiązań technicznych budowy gazociągu/przyłącza oraz redukcji i/ pomiaru paliwa gazowego.

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

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

18. Szacunkowa wysokość opłaty za przyłączenie wynosi 2.132,10 zł netto plus podatek VAT, to jest łącznie 2.622,48 zł.

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

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

20.1. Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego.

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

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

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

mgr inż. 
UPR. BUS. BRANŻA ENERGETYKI
WYK. 7580-PROJ. 7581

- przebiegać będzie gazociąg/przyłącze, będących we władaniu osób trzecich. Planowany termin realizacji przyłączenia 12 miesięcy od zawarcia umowy o przyłączenie.
22. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
 23. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od dnia ich wydania.
 24. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
 25. Klauzule:
 - 25.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnętrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Zakład w Warszawie, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej lub elektronicznej.
 - 25.2. Dopuszcza się przyjęcie w dokumentacji projektowej /projekcie budowlanym sieci gazowej rozwiązań technicznych innych niż opisane w pkt. 6, 8, 9 (z wyłączeniem zmiany lokalizacji granicy własności), co nie powoduje konieczności zmiany warunków przyłączenia. W przypadku zmian wpływających na wysokość opłaty za przyłączenie w stosunku do wysokości wynikającej z zawartej Umowy o przyłączenie, zastosowanie znajdzie tryb uregulowany w tej Umowie.
 - 25.3. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
 - 25.4. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczania paliwa gazowego w rozumieniu art. 7 ust 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.
 - 25.5. PSG sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za działanie Klienta związane z przyłączeniem, podjęte przed zawarciem Umowy o przyłączenie.
 - 25.6. 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.
 - 25.7. Zawarcie Umowy o przyłączenie podtrzymuje ważność Warunków przyłączenia.
 - 25.8. Wniosek o zawarcie Umowy o przyłączenie oraz wzór Umowy o przyłączenie udostępniany jest na stronie internetowej PSG sp. z o.o. - www.psgaz.pl.
 - 25.9. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje: brak.

L. p.	PoD	Kod kreskowy
1.	8018590365500041627568	
	Adres: Nowe Boryszewo ul. Nowe Boryszewo dz. nr 136	

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE
Dokument został zaakceptowany przez:
PAWEŁ SZCZEPAŃSKI, Kier. Gazowni
Wygenerowany elektronicznie.
Nie wymaga podpisu ani stempla.

Opracował/a: Marek Piotrowski

Otrzymują:

1. Klient
2. W443

ZA ZGODNOŚĆ DOPISU
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Dorota Raśnińska
OSR. DZIAŁ. BUD. I SANITARNE

Nr sprawy:
40511/2021
Strona 3 z 3