



Projekt budowlano-techniczny

TEMAT:

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO - TRYZYSTANOWISKOWEJ KANCELARII
LEŚNICZEGO

BRANŻA:

Sanitarna

ADRES:

jedn. ewid.: 220803_2 gmina Cewice obr. ewid.: 0008 Maszewo Lęborskie dz. nr 362

INWESTOR:

Nadleśnictwo Cewice
ul. Witosa 39, 84-312 Cewice

PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Pikron – upr. bud. POM/0284/PBS/18 uprawnienie do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych w zakresie instalacji sanitarnych	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Bartosz Wilandt – upr. bud. POM/0230/POOS/14 uprawnienie do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych w zakresie instalacji sanitarnych	

OŚWIADCZENIE

Oświadczam że niniejszy projekt budowlano-techniczny instalacji sanitarnych dla budynku administracyjnego – trzystanowiskowej kancelarii leśniczego w Maszewo Lęborskie , gm. Cewice, dz. nr 362 jest kompletny oraz został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wiedzą techniczną.

mgr inż. Tomasz Pikron – upr. bud. POM/0284/PBS/18

4 mgr inż. Bartosz Wilandt – upr. bud. POM/0230/POOS/14

SPIS TREŚCI

Spis treści

1.	OPIS TECHNICZNY	3
1.1.	Przedmiot Opracowania	4
1.2.	Podstawa opracowania	4
2.	PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA	4
2.1.	Kanalizacja sanitarna – informacje ogólne	4
2.2.	Instalacje wodociągowe – informacje ogólne	4
2.3.	Instalacja centralnego ogrzewania – informacje ogólne	4
2.4.	Grzejniki - armatura grzejnikowa i odcinająca	5
2.5.	Instalacje i urządzenia wentylacyjne	5
3.	UWAGI KOŃCOWE	6
4.	ZAŁĄCZNIKI	
	• Plan BIOZ	
5.	RYSUNKI	
Rys. S1	Plan instalacji C.O. - parter	
Rys. S2	Plan instalacji C.O. - poddasze	
Rys. S3	Plan instalacji wod-kan - parter	
Rys. S4	Plan instalacji wod-kan- poddasze	
Rys. S5	Plan instalacji WM - Parter	
Rys. S6	Plan instalacji WM - poddasze	
Rys. S7	Schemat podłączenia pompy ciepła	
Rys. S8	Nawiew instalacji grawitacyjnej dla pom. na poddaszu	
Rys. S9	Plan instalacji WM - dach	

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot Opracowania

Tematem opracowania jest projekt budowlano-techniczny instalacji sanitarnych dla budynku administracyjnego – trzystanowiskowej kancelarii leśniczego w Maszewo Lęborskie, gm. Cewice, dz. nr 362.

1.2. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora, projekt budowlany
- aktualne normy i przepisy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- warunki techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych

2. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA

2.1. Kanalizacja sanitarna – informacje ogólne

Projektuje się odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku poprzez instalację zewnętrzną kanalizacji sanitarnej do sieci kanalizacji sanitarnej (przyłączem wg. odrębnego opracowania) z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych fi160 SN8. Przewody poziome, łączące piony kanalizacyjne z głównym kanałem odpływowym, ułożone będą pod posadzką pomieszczeń mieszkalnych na głębokości zabezpieczającej je przed przemarzaniem i uszkodzeniami mechanicznymi.

Przewody – Materiał

Projektowane piony i podejścia do przyborów sanitarnych należy wykonać z rur i kształtek PVC kielichowych. Piony kanalizacyjne wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurą wywiewną. Na pionach zainstalować typowy czyszczak kanalizacyjny. Usytuowanie pionów oraz sposób podłączenia przyborów pokazano na rys. S1.

2.2. Instalacje wodociągowe – informacje ogólne

Budynek będzie zasilany w wodę z sieci wodociągowej z przyłącza wodociągowego wg. odrębnego opracowania. W pomieszczeniu socjalnym zamontowany zostanie zestaw wodomierzowy. Z istniejącego przyłącza zasilana będzie wewnętrzna instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej. Na wejściu wody do budynku należy zamontować filtr siatkowy oraz zawory antyskażeniowy typu EA na gałęzi zasilającej instalację z.w., uniemożliwiający cofanie się wody z instalacji wewnętrznej do sieci zewnętrznej. Za izolatorem przepływów wtórnych woda będzie kierowana poprzez poziomy rozprowadzające do pionów i kolejnych odbiorników i kotłowni. Woda zimna doprowadzona do budynku przeznaczona będzie na cele socjalne i bytowo gospodarcze.

Przewody – Materiał

Projektuje się instalację wody zimnej i ciepłej z wielowarstwowych rur typu pex-al-pex.

- W miejscach połączeń baterii i zaworów czerpialnych przewiduje się zastosowanie złączek metalowych gwintowanych. Do uszczelnienia łączników gwintowanych stosować taśmę lub pastę teflonową.
- Rury wodociągowe układane w posadzce należy montować izolacji termicznej.
- Przed zabetonowaniem rur oraz przed oddaniem do użytku należy przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie 1,5 razy większe od ciśnienia roboczego.
- W miejscach przejść przez ściany i stropy zastosować otuliny ze specjalnego PE.
- Wszystkie przewody rozprowadzające (woda zimna, c.w.u.), prowadzone w warstwie posadzkowej i ścianach należy zaizolować kształtkami z pianki poliuretanowej (np. TURBILIT DG) o grubości izolacji 9 mm.

2.3. Instalacja centralnego ogrzewania – informacje ogólne

Projektuje się instalację centralnego ogrzewania pompową, systemu zamkniętego, dwururową.

Do podgrzewania wody zasilającej instalację ogrzewania podłogowego będzie służyć Pompa ciepła YKF100/190ANB SPLIT z wbudowanym zasobnikiem CWU, wraz z jednostką zewnętrzną YKF04ANB 4KW SPLIT. Jako bufor będzie służyła woda zgromadzona w

instalacji ogrzewania podłogowego. Czynnikiem grzejnym będzie woda o parametrach 35°/30°.

Przewody – Materiał

Prowadzenie rur w budynkach zaprojektowano w systemie trójnikowym w warstwie wylewki posadzkowej. Czynnikiem grzejnym rozprowadzany będzie do poszczególnych grzejników przewodami z rur typu pex-al-pex. W budynku wszystkie podejścia do grzejników należy wykonać z rur o średnicy 17x2,0. Indywidualne przewody zasilające poszczególne grzejniki, prowadzone w warstwie wylewki posadzkowej oraz w bruzdach należy prowadzić w otulinie izolacji termicznej Thermaflex typu Thermacompact S o grubości 13mm. Po wykonaniu instalacji należy ją poddać próbie ciśnieniowej. Po montażu rury należy zabetonować.

2.4. Grzejniki - armatura grzejnikowa i odcinająca

Jako elementy grzejne zastosowano grzejniki stalowe i ogrzewanie podłogowe z rur o średnicy 17x2,0. W projekcie przyjęto zastosowanie stalowych grzejników płytowych z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego i podejściem dolnym. Przed grzejnikami zaprojektowano zestawy przyłączeniowe do grzejników z wbudowanym zaworem odcinającym. Jako armaturę odcinającą przy kotłowni należy zastosować zawory kulowe.

2.5. Instalacje i urządzenia wentylacyjne

Założenia projektowe

W pomieszczeniach budynku przewidziano wentylację mechaniczną nawiewno wyciągową z odzyskiem ciepła. Centrala wentylacyjna obsługująca instalację znajduje się na poddaszu nieużytkowym.

Opis instalacji

Budynek wentylowany będzie za pomocą instalacji nawiewno wyciągowej z odzyskiem ciepła. Instalację obsługiwać będzie stojąca centrala firmy Lindab RIRS 400 V EKO 3.0 wyposażona w wymiennik ciepła oraz nagrzewnicę elektryczną. Centrala zlokalizowana będzie zgodnie z załączoną częścią graficzną projektu.

Przebieg instalacji wentylacyjnej podano na rysunkach.

Automatyka

Pracą centrali wentylacyjnej sterować będzie automatyka producenta centrali. Podłączenie automatyki wg schematów dostarczanych przez producenta centrali.

Materiały i montaż

Przewiduje się wykorzystanie kanałów i kształtek wentylacyjnych okrągłych z blachy ocynkowanej oraz polietylenu. Przewody i kształtki typowe wykonać na wzór elementów wg PN-B-03434. Elementy o wymiarach nietypowych wykonywać na montażu na wzór elementów wg BN-70/8865-04 i BN-70/8865-5.

Projektowane kanały i kształtki wentylacyjne o przekroju okrągłym wykonane są z fabrycznie zamontowaną uszczelką z gumy EPDM. System spełnia klasę szczelności minimum C zgodnie z PN-EN 12237. Klasę szczelności systemu należy potwierdzić pomiarami zgodnie z normą PN-EN 12237. Guma EPDM jest odporna na ozon i promieniowanie ultrafioletowe, jednocześnie będąc odporną na wahania temperatury od -30°C do 100°C (okresowe obciążenie do 120°C). System zachowuje swoje właściwości przy ciśnieniach dodatnich do 3000 Pa i ujemnych do 5000 Pa. Dla prawidłowego ułożenia uszczelki po montażu, uszczelka jest mechanicznie połączona z kształtką przy pomocy taśmy stalowej. Zastosowanie kształtek z fabrycznie montowaną uszczelką eliminuje używanie mas uszczelniających zawierających niebezpieczne dla środowiska i przyspieszające korozję rozpuszczalniki. Dla ułatwienia okresowych przeglądów i czyszczenia instalacji wentylacyjnej, system nie powinien zawierać ostrych krawędzi w postaci śrub i wkrętów jako elementów łączących kształtkę z rurą (zasady BHP ujęte w normie PN-EN 12097).

Mocowanie kanałów do przegród budowlanych wykonywać za pomocą systemowych rozwiązań z perforowanymi kształtownikami o wysokości nie większej niż 30mm,

wibroizolatorami gumowymi, obejmami stalowymi, prętami gwintowanymi i kołkami metalowymi. Odległość między podporami lub podwieszeniami powinna być ustalona z uwzględnieniem ich wytrzymałości i wytrzymałości przewodów tak aby ugięcie sieci przewodów nie wpływało na jej szczelność, właściwości aerodynamiczne i nienaruszalność konstrukcji. Zaleca się aby maksymalna odległość pomiędzy podwieszeniami nie przekraczała 1500mm. Na kanałach wentylacyjnych montować otwory rewizyjne umożliwiające wyczyszczenie całej instalacji. Przejścia przewodów przez przegrody budynku należy wykonywać w otworach, których wymiary są od 50mm do 100mm większe od wymiarów zewnętrznych przewodów lub przewodów z izolacją. Przewody na całej grubości przegrody powinny być obłożone wełną mineralną lub innym materiałem elastycznym o podobnych właściwościach.

Izolacja termiczna

W celu zminimalizowania strat ciepła do otoczenia należy zastosować izolacje termiczne kanałów wentylacyjnych. Należy zaizolować wszystkie kanały nawiewne, wyciągowe układów z odzyskiem ciepła. Należy zastosować otulinę stosowaną na zewnątrz kanałów o grubości minimalnej 20 mm z powłoką aluminiową dla kanałów nawiewnych i wyciągowych (z pominięciem kanałów zainstalowanych w posadzce) oraz 50 mm dla kanałów znajdujących się w przestrzeni nieogrzewanej (poddasze) oraz kanału czerpni i wyrzutni powietrza.

Zabezpieczenia akustyczne

Dla ograniczenia przenoszenia hałasów od zainstalowanych urządzeń wentylacyjnych przewidziano tłumiki. Wszystkie kanały izolowane są wełną mineralną co stanowi dodatkowe zabezpieczenie akustyczne.

W celu zabezpieczenia przenoszenia drgań od urządzeń w wyniku ich pracy, zaleca się zastosować dodatkowo podkładki akustyczne gumowe. Dodatkowo, centralę wentylacyjną należy łączyć z instalacjami za pomocą kołnierzy elastycznych. Przy przejściach kanałów przez przegrody budowlane należy stosować masy trwale uszczelniające.

Odbiór instalacji wentylacyjnej

Odbiór techniczny przewodów wewnętrznych odbywa się na podstawie dokumentacji technicznej tj. projektu technicznego, dziennika budowy, protokołów, przeprowadzonych prób szczelności odcinków przewodów, atestów z prób armatury. Przy odbiorze końcowym dokumentację uzupełnia się protokołami odbiorów częściowych i prób szczelności przewodów.

3. Uwagi końcowe

- Wykonawca, lub podmiot przystępujący do przetargu, powinien zapoznać się z dokumentacją i zaakceptować wszystkie dokumenty, wchodzące w skład dokumentacji. Z samego faktu uczestniczenia w przetargu wynika, iż Wykonawca zobowiązuje się do zrealizowania, zgodnie z zasadami dobrego wykonawstwa, kompletnej i nienagannie funkcjonującej instalacji. Wykonawca nie będzie mógł w późniejszym terminie ubiegać się o dodatkowe wynagrodzenie, motywując to złym zrozumieniem dokumentacji lub ewentualnym nie uwzględnieniem świadczenia w przedmiarze, ale przewidzianego w dokumentacji opisowej lub na planach, lub wynikającego z samej koncepcji. Wszelkie uwagi do dokumentacji wykonawca winien zgłosić projektantowi przed przystąpieniem do realizacji zamówienia, a ewentualne zmiany na etapie realizacji uzgodnić wcześniej z projektantem. Nie upoważnia to jednak wprost wykonawcy do żądania dodatkowego wynagrodzenia.
- Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z całością dokumentacji projektowej włącznie z projektami branżowymi i innymi istotnymi dla realizacji dokumentami.
- Wykonawca ma obowiązek sprawdzić wszystkie wymiary w naturze.
- Należy sygnalizować jednostce projektowania wystąpienie kolizji i zagrożeń dla prawidłowej realizacji inwestycji przed przystąpieniem do robót.

- Wszystkie materiały i rozwiązania powinny posiadać wymagane prawem atesty, badania i certyfikaty.
- Przy wykonywaniu robót należy stosować się do przepisów prawa, norm i instrukcji producentów i dostawców materiałów budowlanych.
- Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną.

mgr inż. Tomasz Pikron – upr. bud. POM/0284/PBS/18

INFORMACJE DLA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT:

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO - TRZYSTANOWISKOWEJ KANCELARII
LEŚNICZEGO

BRANŻA:

Sanitarna

ADRES:

jedn. ewid.: 220803_2 gmina Cewice obr. ewid.: 0008 Maszewo Lęborskie dz. nr 362

INWESTOR:

Nadleśnictwo Cewice
ul. Witosa 39, 84-312 Cewice

PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Pikron – upr. bud. POM/0284/PBS/18 uprawnienie do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych w zakresie instalacji sanitarnych	
---------------------	---	--

1. ZAKRES PRAC DO WYKONANIA W PROJ. BUDYNKU:

- 1) Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania.
- 2) Montaż grzejników płytowych stalowych wraz z zaworami wyposażonymi w głowice termostatyczne
- 3) Wykonanie instalacji wodociągowej.
- 4) Wykonanie instalacji kanalizacyjnej.
- 5) Montaż armatury sanitarnej.
- 6) Instalacja wentylacyjna

2. OBIEKTY BUDOWLANE

Budowa budynku administracyjnego - trzystanowiskowej kancelarii leśniczego.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE.

Zagospodarowanie miejsca budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- wykonania wyjść i przejść dla pracowników,
- doprowadzenia energii elektrycznej
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Miejsce budowy lub robót powinno być w miarę potrzeby ogrodzone lub skutecznie zabezpieczone przed osobami postronnymi. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Drogi i ciągi piesze na miejscu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o nachyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone co najmniej z jednej strony balustradą. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

4. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS PRZEWIDZIANYCH ROBÓT

Z robotami budowlanymi, które przewidziane są w ramach projektowanego zamierzenia, związane są następujące zagrożenia:

- Upadek z wysokości materiałów budowlanych i sprzętu.
- Upadek z wysokości pracowników wykonujących prace na pomostach roboczych.
- Pożar lub zalanie.
- Skutki niewłaściwego sposobu przechowywania materiałów i sprzętu.
- Skutki nieodpowiedniej jakości użytych materiałów.

- Błędy wykonawcze (w tym w odczycie projektu).
- Awarie sprzętu skutkujące zranieniem pracowników, porażeniem prądem, itp.
- Kolidy środków transportu na placu budowy.
- Przebywanie na terenie budowy osób postronnych, niezwiązanych z budową.
- Praca na wysokości osób nieposiadających uprawnień poświadczonych odpowiednimi badaniami lekarskimi dopuszczającymi je do wykonywania tych prac.
- Stosowanie materiałów żrących, cuchnących, tudzież chemikaliów grożących zatruciem lub uszkodzeniem skóry.
- Ryzyko porażenia prądem przy pracy z elektronarzędziami.
- Ryzyko poparzeń przy spawaniu, zgrzewaniu materiałów lub pracach wymagających użycia gorącej wody.
- Narażenie na nadmierny hałas pochodzący od maszyn i urządzeń.
- Praca lub przebywanie na budowie bez kasków i odpowiedniej odzieży ochronnej.
- Zagrożenia związane z robotami elektroinstalacyjnymi:

Skala	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas wystąpienia
Wysoka	Porażenie prądem 0,4 kV	Obsługa elektronarzędzi	Roboty instalacyjne
Wysoka	Porażenie prądem 0,4 kV	Czynne instalacje	Roboty montażowe Uruchamianie instalacji

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW.

Wszyscy pracownicy wykonujący roboty budowlane powinni posiadać kwalifikacje przewidziane dla określonego stanowiska oraz ważne świadectwo lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy. Wymagane są także szkolenia:

- wstępne i okresowe z zakresu bhp,
- szkolenie na stanowisku pracy przed przystąpieniem do wykonywania robót, zgodnie z:
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401),
 - Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129, poz. 844 z późniejszymi zmianami),
 - Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby (Dz. U. nr 62, poz. 288).

Wszyscy pracownicy wykonujący roboty elektroinstalacyjne powinni posiadać kwalifikacje przewidziane dla określonego stanowiska oraz ważne świadectwo lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy, a także przejść przeszkolenie w zakresie BiHP oraz ewentualne szkolenia specjalistyczne.

Należy poinformować i pouczyć pracowników jak wykonywać instalacje elektryczne w pobliżu czynnych przewodów, kabli elektrycznych, ułożonego wodociągu oraz sporadyczne wystąpienia istniejących kabli telefonicznych.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Zagospodarowanie placu budowy:

- zabezpieczenie przed dostępem osób niepowołanych,
- oznakowanie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych,
- wyznaczenie miejsc do składowania materiałów budowlanych z uwzględnieniem ich zabezpieczenia przed wywróceniem bądź osunięciem.

Sprzęt zmechanizowany:

- obowiązek udokumentowania dopuszczenia do eksploatacji sprzętu podlegającego przepisom o dozorcze technicznym,
- zakaz udostępniania sprzętu osobom niepowołanym do jego obsługi,
- wywieszenie na widocznym miejscu instrukcji obsługi i konserwacji.

Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

- przerwanie pracy,
- udzielenie pierwszej pomocy jeśli zachodzi potrzeba,
- powiadomienie kierownika budowy,
- wezwanie pogotowia ratunkowego,
- wezwanie Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz Powiatowego Inspektora Pracy.

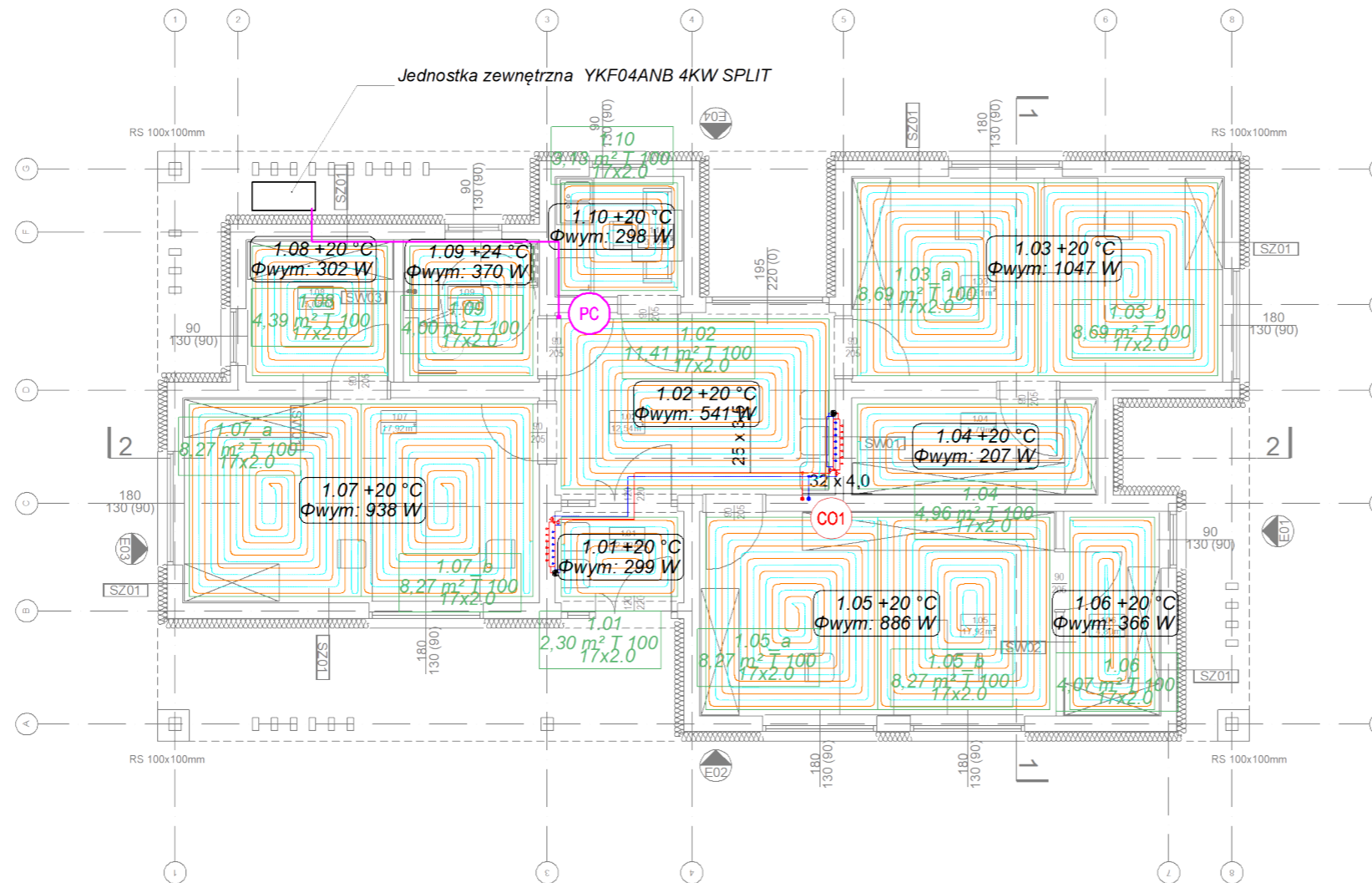
Ochrona osobista i pierwsza pomoc:

- zaopatrzenie pracowników w środki ochrony indywidualnej obejmujące szczególności rękawice robocze, odzież roboczą, buty robocze, kaski ochronne, okulary ochronne (podczas pracy z elektronarzędziami), maski przeciwpyłowe (podczas pracy przy robotach pyłących),
- wyposażenie w atestowany sprzęt ochrony osobistej pracowników szczególnie zagrożonych wypadkiem,
- wydzielenie miejsca do udzielania pierwszej pomocy zaopatrzonego w apteczkę,
- wyznaczenie i przeszkolenie osoby do udzielania pierwszej pomocy,
- umieszczenie na tablicy informacyjnej budowy aktualnych telefonów służb
- udzielających pomocy w razie wypadku lub awarii.

Opracował: mgr inż. Tomasz Pikron
upr. bud. POM/0284/PBS/18

Legenda:

- instalacja C.O. zasilanie
- instalacja C.O. powrót
- petla ogrzewania podłogowego zasilanie 17x2.0
- petla ogrzewania podłogowego powrót 17x2.0
- instalacja pompy ciepła



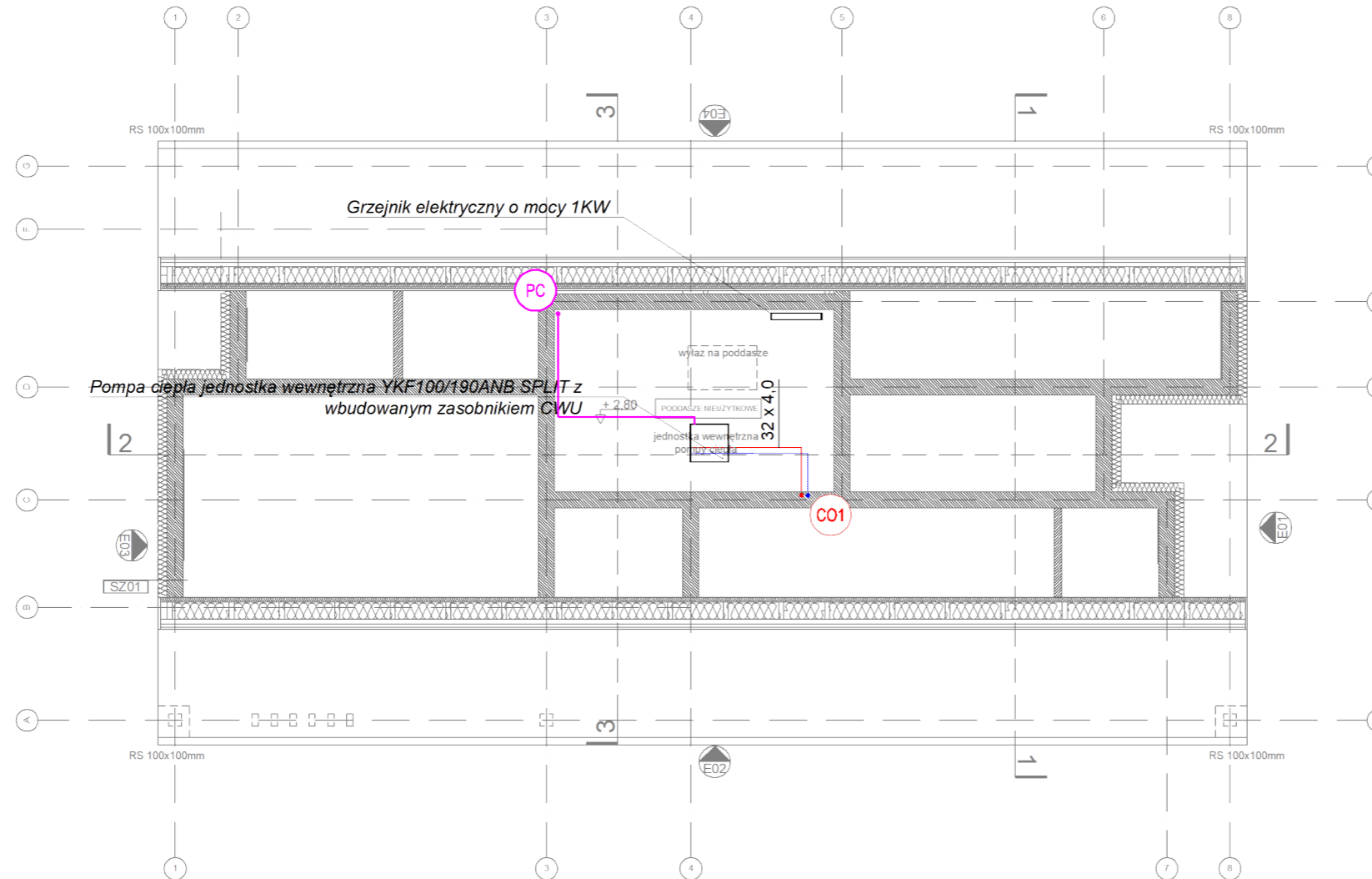
UWAGI:

1. Projektowane elementy obiektów i infrastruktury technicznej znajdujące się na rysunkach, a nie mające odniesienia w części opisowej i znajdujące się w części opisowej, a nie znajdujące odniesienia na rysunkach, należy traktować jako całość opracowania.
2. Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, szczegółowymi zaleceniami polskich przepisów budowlanych i norm branżowych, atestów i dopuszczeń do stosowania oraz według zaleceń i zgodnie z technologiami producentów wszelkich wyrobów i systemów budowlanych stosowanych w realizacji projektu.
3. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze.
4. Niniejsza dokumentacja stanowi część opracowania wielobranżowego. Dokumentację wielobranżową należy rozpatrywać jako całość.
5. Nie należy prowadzić robót w oparciu o dokumentację jednej branży bez sprawdzenia ich odniesień do architektury i pozostałych branż. Ewentualne wątpliwości lub wady koordynacyjne należy przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do wykonywania robót.
6. Wszelkie propozycje rozwiązań zamiennych należy uzgodnić z Projektantem, a następnie uzyskać akceptację Inwestora dla ich wprowadzenia.
7. Wszystkie elementy budowlano-konstrukcyjne, które tego wymagają, należy wykonać zgodnie z Warunkami Ochrony Przeciwpożarowej.
8. Wszystkie materiały muszą posiadać dopuszczenia do stosowania.
9. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych; aktualne normy, instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia i aprobaty techniczne; instrukcje i wytyczne producentów i dostawców materiałów

APF PROJEKT BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH I INWESTYCYJNYCH PIOTR FORMELA		NIP: 5882356953 ul. Kosynierów140/3 84-230 Rumia
INWESTYCJA: BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO - TRZYSTANOWISKOWEJ KANCELARII LEŚNICZEGO, jedn. ewid.: 220803_2 gmina Cewice obr. ewid.: 0008 Maszewo Lęborskie dz. nr 362		
INWESTOR: Nadleśnictwo Cewice ul. Witosa 39, 84-312 Cewice		
FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: SANITARNA	DATA: 12.2023r.
TYTUŁ RYS: Plan instalacji C.O. - parter		
PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Pikron upr. nr. POM/0284/PBS/18 w specjalności instalacji sanitarnych		SKALA: 1:100
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. mgr inż. Bartosz Wilandt upr. nr. POM/0230/POOS/14 w specjalności instalacji sanitarnych		NR RYS: S01
		REW.: 00

Legenda:

- instalacja C.O. zasilanie
- instalacja C.O. powrót
- petla ogrzewania podłogowego zasilanie 17x2.0
- petla ogrzewania podłogowego powrót 17x2.0
- instalacja pompy ciepła



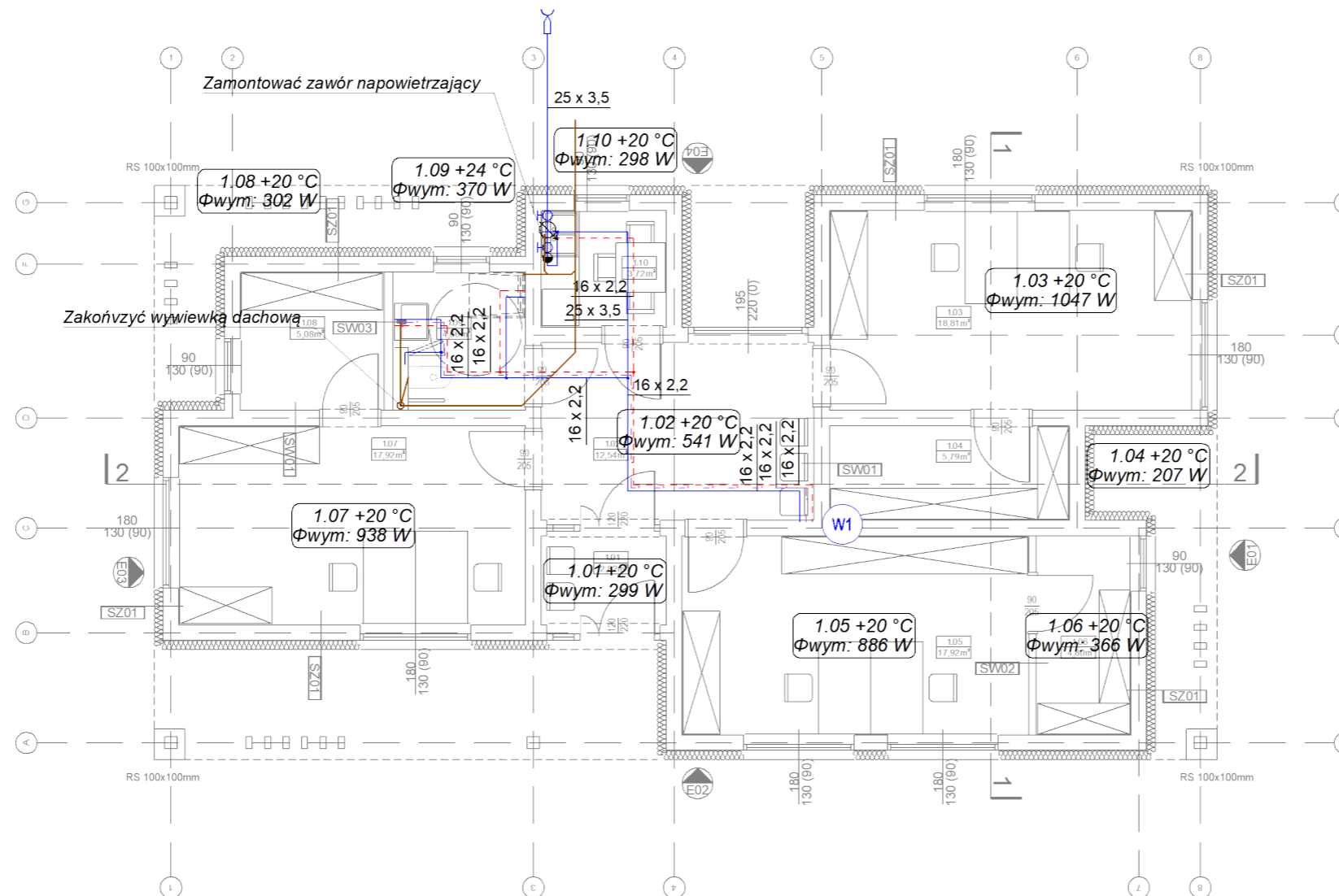
UWAGI:

1. Projektowane elementy obiektów i infrastruktury technicznej znajdujące się na rysunkach, a nie mające odniesienia w części opisowej i znajdujące się w części opisowej, a nie znajdujące odniesienia na rysunkach, należy traktować jako całość opracowania.
2. Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, szczegółowymi zaleceniami polskich przepisów budowlanych i norm branżowych, atestów i dopuszczeń do stosowania oraz według zaleceń i zgodnie z technologiami producentów wszelkich wyrobów i systemów budowlanych stosowanych w realizacji projektu.
3. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze.
4. Niniejsza dokumentacja stanowi część opracowania wielobranżowego. Dokumentację wielobranżową należy rozpatrywać jako całość.
5. Nie należy prowadzić robót w oparciu o dokumentację jednej branży bez sprawdzenia ich odniesień do architektury i pozostałych branż. Ewentualne wątpliwości lub wady koordynacyjne należy przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do wykonywania robót.
6. Wszelkie propozycje rozwiązań zamiennych należy uzgodnić z Projektantem, a następnie uzyskać akceptację Inwestora dla ich wprowadzenia.
7. Wszelkie elementy budowlano-konstrukcyjne, które tego wymagają, należy wykonać zgodnie z Warunkami Ochrony Przeciwpowarowej.
8. Wszelkie materiały muszą posiadać dopuszczenia do stosowania.
9. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych; aktualne normy, instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia i aprobaty techniczne; instrukcje i wytyczne producentów i dostawców materiałów

APF PROJEKT BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH I INWESTYCYJNYCH PIOTR FORMELA		NIP: 5882356953 ul. Kosynierów 140/3 84-230 Rumia
INWESTYCJA: BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO - TRZYSTANOWISKOWEJ KANCELARII LEŚNICZEGO, jedn. ewid.: 220803_2 gmina Cewice obr. ewid.: 0008 Maszewo Lęborskie dz. nr 362		
INWESTOR: Nadleśnictwo Cewice ul. Witosa 39, 84-312 Cewice		
FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: SANITARNA	DATA: 12.2023r.
TYTUŁ RYS: Plan instalacji C.O. - poddasze		
PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Pikron upr. nr. POM/0284/PBS/18 w specjalności instalacji sanitarnych		SKALA: 1:100
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bartosz Wilandt upr. nr. POM/0230/POOS/14 w specjalności instalacji sanitarnych		NR RYS: S02 REW.: 00

Legenda:

- - - instalacja ciepłej wody użytkowej
- instalacja zimnej wody
- - - instalacja cyrkulacji cwu
- instalacja kanalizacji sanitarnej



UWAGI:

1. Projektowane elementy obiektów i infrastruktury technicznej znajdujące się na rysunkach, a nie mające odniesienia w części opisowej i znajdujące się w części opisowej, a nie znajdujące odniesienia na rysunkach, należy traktować jako całość opracowania.
2. Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, szczegółowymi zaleceniami polskich przepisów budowlanych i norm branżowych, atestów i dopuszczeń do stosowania oraz według zaleceń i zgodnie z technologiami producentów wszelkich wyrobów i systemów budowlanych stosowanych w realizacji projektu.
3. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze.
4. Niniejsza dokumentacja stanowi część opracowania wielobranżowego. Dokumentację wielobranżową należy rozpatrywać jako całość.
5. Nie należy prowadzić robót w oparciu o dokumentację jednej branży bez sprawdzenia ich odniesień do architektury i pozostałych branż. Ewentualne wątpliwości lub wady koordynacyjne należy przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do wykonywania robót.
6. Wszelkie propozycje rozwiązań zamiennych należy uzgodnić z Projektantem, a następnie uzyskać akceptację Inwestora dla ich wprowadzenia.
7. Wszelkie elementy budowlano-konstrukcyjne, które tego wymagają, należy wykonać zgodnie z Warunkami Ochrony Przeciwpożarowej.
8. Wszelkie materiały muszą posiadać dopuszczenia do stosowania.
9. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą: warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych; aktualne normy, instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia i aprobaty techniczne; instrukcje i wytyczne producentów i dostawców materiałów



APF PROJEKT
BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH
I INWESTYCYJNYCH
PIOTR FORMELA

NIP: 5882356953
ul. Kosynierów 140/3
84-230 Rumia

INWESTYCJA: BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO - TRZYSTANOWISKOWEJ KANCELARII LEŚNICZEGO, jedn. ewid.: 220803_2 gmina Cewice obr. ewid.: 0008 Maszewo Lęborskie dz. nr 362

INWESTOR:

Nadleśnictwo Cewice
ul. Witosa 39, 84-312 Cewice

FAZA	BRANŻA	DATA
PROJEKT TECHNICZNY	SANITARNA	12.2023r.

TYTUŁ RYS:

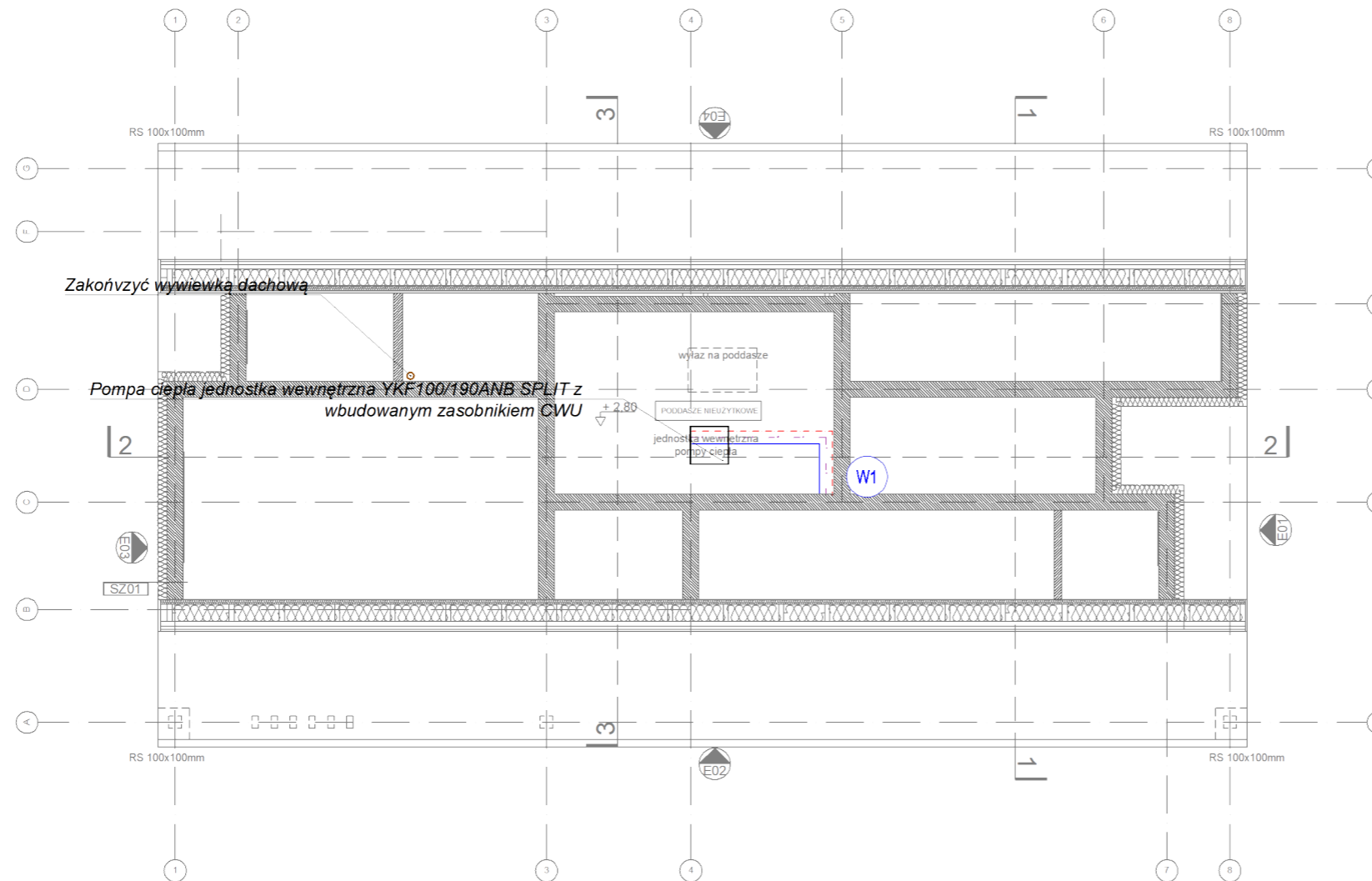
Plan instalacji wod-kan - parter

PROJEKTANT	SKALA
mgr inż. Tomasz Pikron upr. nr. POM/0284/PBS/18 w specjalności instalacji sanitarnych	1:100

SPRAWDZAJĄCY	NR RYS	REW.
mgr inż. Bartosz Wiland upr. nr. POM/0230/POOS/14 w specjalności instalacji sanitarnych	S03	00

Legenda:

- - - instalacja ciepłej wody użytkowej
- instalacja zimnej wody
- - - instalacja cyrkulacji cwu
- instalacja kanalizacji sanitarnej



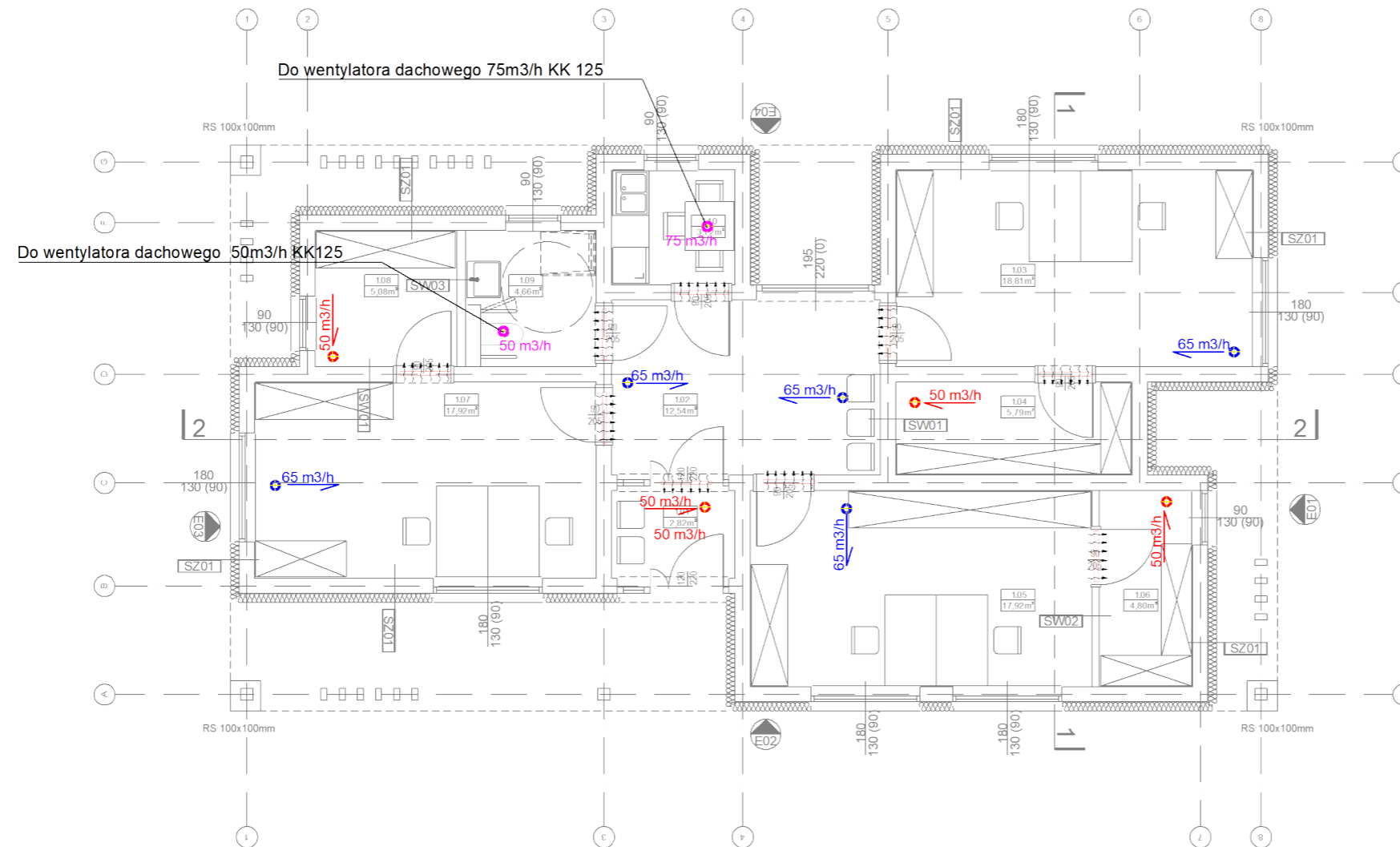
UWAGI:

1. Projektowane elementy obiektów i infrastruktury technicznej znajdujące się na rysunkach, a nie mające odniesienia w części opisowej i znajdujące się w części opisowej, a nie znajdujące odniesienia na rysunkach, należy traktować jako całość opracowania.
2. Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, szczegółowymi zaleceniami polskich przepisów budowlanych i norm branżowych, atestów i dopuszczeń do stosowania oraz według zaleceń i zgodnie z technologiami producentów wszelkich wyrobów i systemów budowlanych stosowanych w realizacji projektu.
3. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze.
4. Niniejsza dokumentacja stanowi część opracowania wielobranżowego. Dokumentację wielobranżową należy rozpatrywać jako całość.
5. Nie należy prowadzić robót w oparciu o dokumentację jednej branży bez sprawdzenia ich odniesień do architektury i pozostałych branż. Ewentualne wątpliwości lub wady koordynacyjne należy przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do wykonywania robót.
6. Wszelkie propozycje rozwiązań zamiennych należy uzgodnić z Projektantem, a następnie uzyskać akceptację Inwestora dla ich wprowadzenia.
7. Wszystkie elementy budowlano-konstrukcyjne, które tego wymagają, należy wykonać zgodnie z Warunkami Ochrony Przeciwpowarowej.
8. Wszystkie materiały muszą posiadać dopuszczenia do stosowania.
9. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą: warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych; aktualne normy, instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia i aprobaty techniczne; instrukcje i wytyczne producentów i dostawców materiałów

APF PROJEKT BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH I INWESTYCYJNYCH PIOTR FORMELA		NIP: 5882356953 ul. Kosynierów 140/3 84-230 Rumia
INWESTYCJA: BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO - TRZYSTANOWISKOWEJ KANCELARII LEŚNICZEGO, jedn. ewid.: 220803_2 gmina Cewice obr. ewid.: 0008 Maszewo Lęborskie dz. nr 362		
INWESTOR: Nadleśnictwo Cewice ul. Witosa 39, 84-312 Cewice		
FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: SANITARNA	DATA: 12.2023r.
TYTUŁ RYS: Plan instalacji wod-kan- poddasze		
PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Pikron upr. nr. POM/0284/PBS/18 w specjalności instalacji sanitarnych		SKALA: 1:100
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. mgr inż. Bartosz Wilandt upr. nr. POM/0230/POOS/14 w specjalności instalacji sanitarnych		NR RYS: S04
		REW.: 00

Legenda:

- wentylacja mechaniczna - wyciąg
- wentylacja mechaniczna - nawiew
- instalacja wentylacji wyciągowej



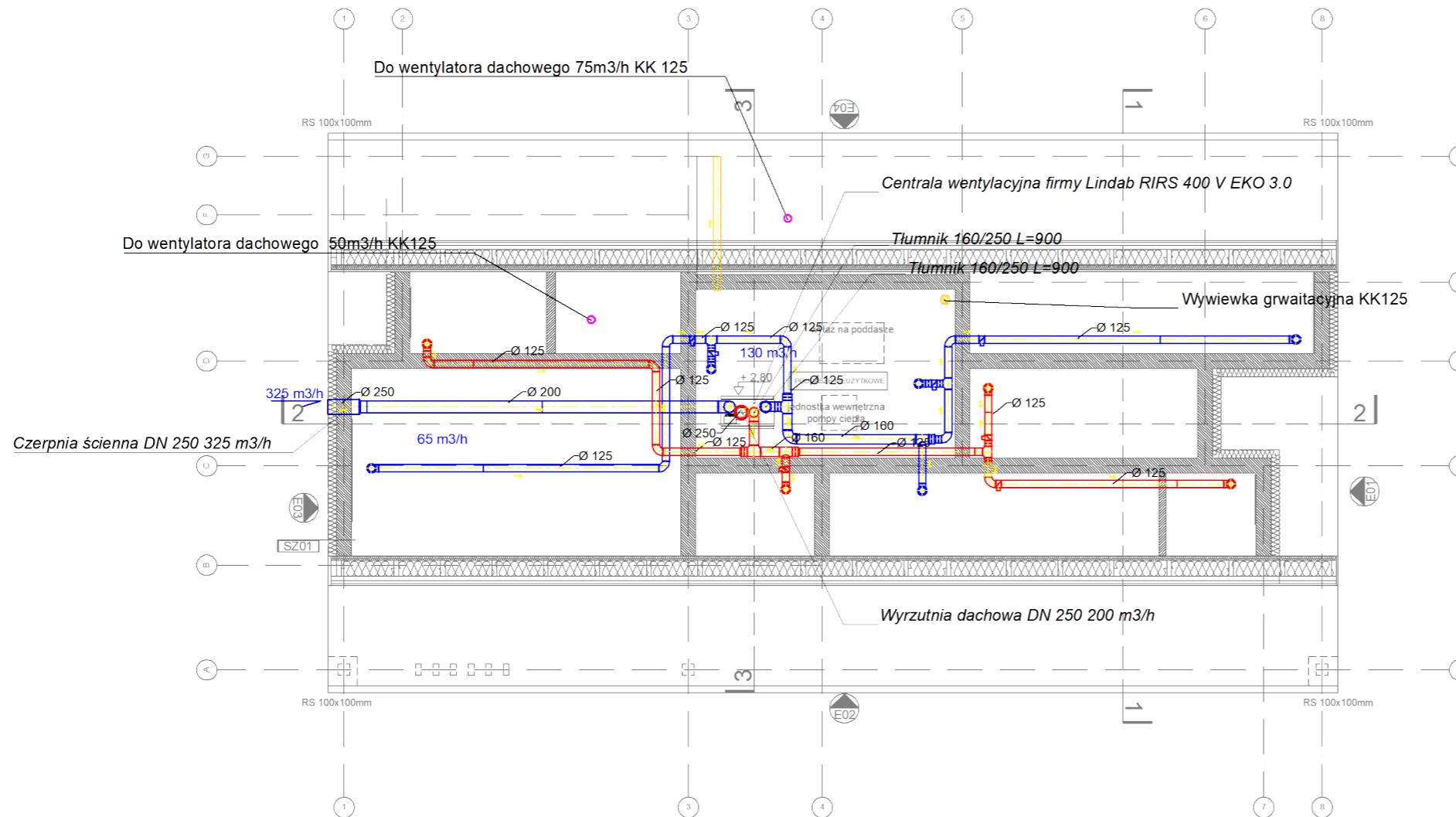
UWAGI:

1. Projektowane elementy obiektów i infrastruktury technicznej znajdujące się na rysunkach, a nie mające odniesienia w części opisowej i znajdujące się w części opisowej, a nie znajdujące odniesienia na rysunkach, należy traktować jako całość opracowania.
2. Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, szczegółowymi zaleceniami polskich przepisów budowlanych i norm branżowych, atestów i dopuszczeń do stosowania oraz według zaleceń i zgodnie z technologiami producentów wszelkich wyrobów i systemów budowlanych stosowanych w realizacji projektu.
3. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze.
4. Niniejsza dokumentacja stanowi część opracowania wielobranżowego. Dokumentację wielobranżową należy rozpatrywać jako całość.
5. Nie należy prowadzić robót w oparciu o dokumentację jednej branży bez sprawdzenia ich odniesień do architektury i pozostałych branż. Ewentualne wątpliwości lub wady koordynacyjne należy przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do wykonywania robót.
6. Wszelkie propozycje rozwiązań zamiennych należy uzgodnić z Projektantem, a następnie uzyskać akceptację Inwestora dla ich wprowadzenia.
7. Wszelkie elementy budowlano-konstrukcyjne, które tego wymagają, należy wykonać zgodnie z Warunkami Ochrony Przeciwpowarowej.
8. Wszelkie materiały muszą posiadać dopuszczenia do stosowania.
9. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych; aktualne normy, instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia i aprobaty techniczne; instrukcje i wytyczne producentów i dostawców materiałów

APF PROJEKT BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH I INWESTYCYJNYCH PIOTR FORMELA		NIP: 5882356953 ul. Kosynierów 140/3 84-230 Rumia
INWESTYCJA: BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO - TRZYSTANOWISKOWEJ KANCELARII LEŚNICZEGO, jedn. ewid.: 220803_2 gmina Cewice obr. ewid.: 0008 Maszewo Lęborskie dz. nr 362		
INWESTOR: Nadleśnictwo Cewice ul. Witosa 39, 84-312 Cewice		
FAZA PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA SANITARNA	DATA 12.2023r.
TYTUŁ RYS: Plan instalacji WM - Parter		
PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Pikron upr. nr. POM/0284/PBS/18 w specjalności instalacji sanitarnych		SKALA: 1:100
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bartosz Wiland upr. nr. POM/0230/POOS/14 w specjalności instalacji sanitarnych		NR RYS: S05
		REW.: 00

Legenda:

- wentylacja mechaniczna - wyciąg
- wentylacja mechaniczna - nawiew
- Wentylacja grawitacyjna



UWAGI:

1. Projektowane elementy obiektów i infrastruktury technicznej znajdujące się na rysunkach, a nie mające odniesienia w części opisowej i znajdujące się w części opisowej, a nie znajdujące odniesienia na rysunkach, należy traktować jako całość opracowania.
2. Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, szczegółowymi zaleceniami polskich przepisów budowlanych i norm branżowych, atestów i dopuszczeń do stosowania oraz według zaleceń i zgodnie z technologiami producentów wszelkich wyrobów i systemów budowlanych stosowanych w realizacji projektu.
3. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze.
4. Niniejsza dokumentacja stanowi część opracowania wielobranżowego. Dokumentację wielobranżową należy rozpatrywać jako całość.
5. Nie należy prowadzić robót w oparciu o dokumentację jednej branży bez sprawdzenia ich odniesień do architektury i pozostałych branż. Ewentualne wątpliwości lub wady koordynacyjne należy przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do wykonywania robót.
6. Wszelkie propozycje rozwiązań zamiennych należy uzgodnić z Projektantem, a następnie uzyskać akceptację Inwestora dla ich wprowadzenia.
7. Wszelkie elementy budowlano-konstrukcyjne, które tego wymagają, należy wykonać zgodnie z Warunkami Ochrony Przeciwpożarowej.
8. Wszelkie materiały muszą posiadać dopuszczenia do stosowania.
9. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą: warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych; aktualne normy, instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia i aprobaty techniczne; instrukcje i wytyczne producentów i dostawców materiałów

APF PROJEKT BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH I INWESTYCYJNYCH PIOTR FORMELA		NIP: 5882356953 ul. Kosynierów 140/3 84-230 Rumia
INWESTYCJA: BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO - TRZYSTANOWISKOWEJ KANCELARII LEŚNICZEGO, jedn. ewid.: 220803_2 gmina Cewice obr. ewid.: 0008 Maszewo Lęborskie dz. nr 362		
INWESTOR: Nadleśnictwo Cewice ul. Witosa 39, 84-312 Cewice		
FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: SANITARNA	DATA: 12.2023r.
TYTUŁ RYS: Plan instalacji WM - poddasze		
PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Pikron upr. nr. POM/0284/PBS/18 w specjalności instalacji sanitarnych		SKALA: 1:100
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. mgr inż. Bartosz Wilandt upr. nr. POM/0230/POOS/14 w specjalności instalacji sanitarnych		NR RYS: S06 REW.: 00

YORK

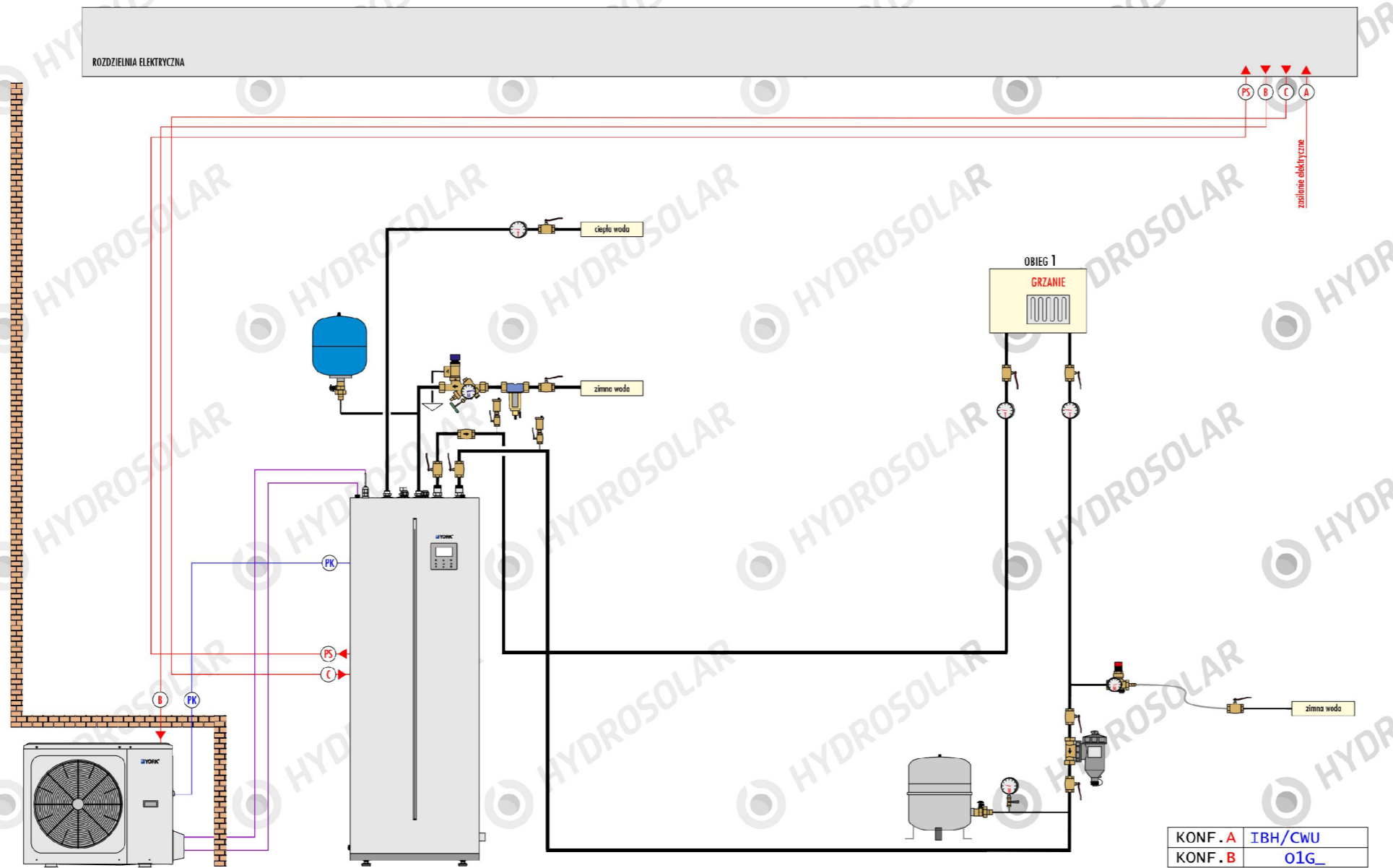
YKF04ANB + YKF100/19CANB
YKF06ANB + YKF100/24CANB
YKF08ANB + YKF100/19CANBE9
YKF10ANB + YKF100/24CANBE9

YKF14AR8 + YKF160/240ANB
YKF16ANB + YKF160/240ANBE9
YKF16AR8 + YKF160/240ANBE9


OZNACZENIA PRZEWODÓW:

- Ⓐ zasilanie rozdzielnicy elektrycznej
- Ⓑ zasilanie jednostki zewnętrznej pompy ciepła
- Ⓒ zasilanie jednostki wewnętrznej pompy ciepła
- PS przewód / przewody sterownicze
- ZP zasilanie / sterowanie pompy obiegowej
- ZG zasilanie grzałki elektrycznej
- PK przewód komunikacji między jednostkami pompy ciepła

YORK

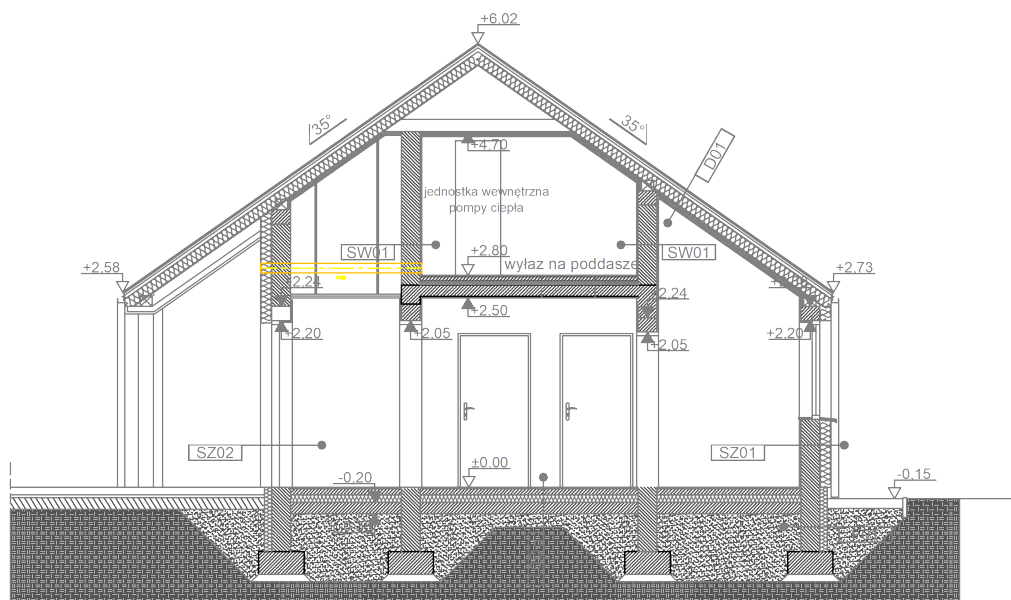


KONF. A	IBH/CWU
KONF. B	OIG_

 APF PROJEKT BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH I INWESTYCYJNYCH PIOTR FORMELA		NIP: 5882356953 ul. Kosynierów 140/3 84-230 Rumia
INWESTYCJA: BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO - TRZYSTANOWISKOWEJ KANCELARII LEŚNICZEGO, jedn. ewid.: 220803_2 gmina Cewice obr. ewid.: 0008 Maszewo Lęborskie dz. nr 362		
INWESTOR: Nadleśnictwo Cewice ul. Witosza 39, 84-312 Cewice		
FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: SANITARNA	DATA: 12.2023r.
TYTUŁ RYS: Schemat podłączenia pompy ciepła		
PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Pikron upr. nr. POM/0284/PBS/18 w specjalności instalacji sanitarnych	SKALA: 1:100	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. mgr inż. Bartosz Władzt upr. nr. POM/0230/POOS/14 w specjalności instalacji sanitarnych	NR. RYS: S07	REW.: 00

Legenda:

Wentylacja grawitacyjna



UWAGI:

1. Projektowane elementy obiektów i infrastruktury technicznej znajdujące się na rysunkach, a nie mające odniesienia w części opisowej i znajdujące się w części opisowej, a nie znajdujące odniesienia na rysunkach, należy traktować jako całość opracowania.
2. Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, szczegółowymi zaleceniami polskich przepisów budowlanych i norm branżowych, atestów i dopuszczeń do stosowania oraz według zaleceń i zgodnie z technologiami producentów wszelkich wyrobów i systemów budowlanych stosowanych w realizacji projektu.
3. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze.
4. Niniejsza dokumentacja stanowi część opracowania wielobranżowego. Dokumentację wielobranżową należy rozpatrywać jako całość.
5. Nie należy prowadzić robót w oparciu o dokumentację jednej branży bez sprawdzenia ich odniesień do architektury i pozostałych branż. Ewentualne wątpliwości lub wady koordynacyjne należy przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do wykonywania robót.
6. Wszelkie propozycje rozwiązań zamiennych należy uzgodnić z Projektantem, a następnie uzyskać akceptację Inwestora dla ich wprowadzenia.
7. Wszystkie elementy budowlano-konstrukcyjne, które tego wymagają, należy wykonać zgodnie z Warunkami Ochrony Przeciwpożarowej.
8. Wszystkie materiały muszą posiadać dopuszczenia do stosowania.
9. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych; aktualne normy, instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia i aprobaty techniczne; instrukcje i wytyczne producentów i dostawców materiałów

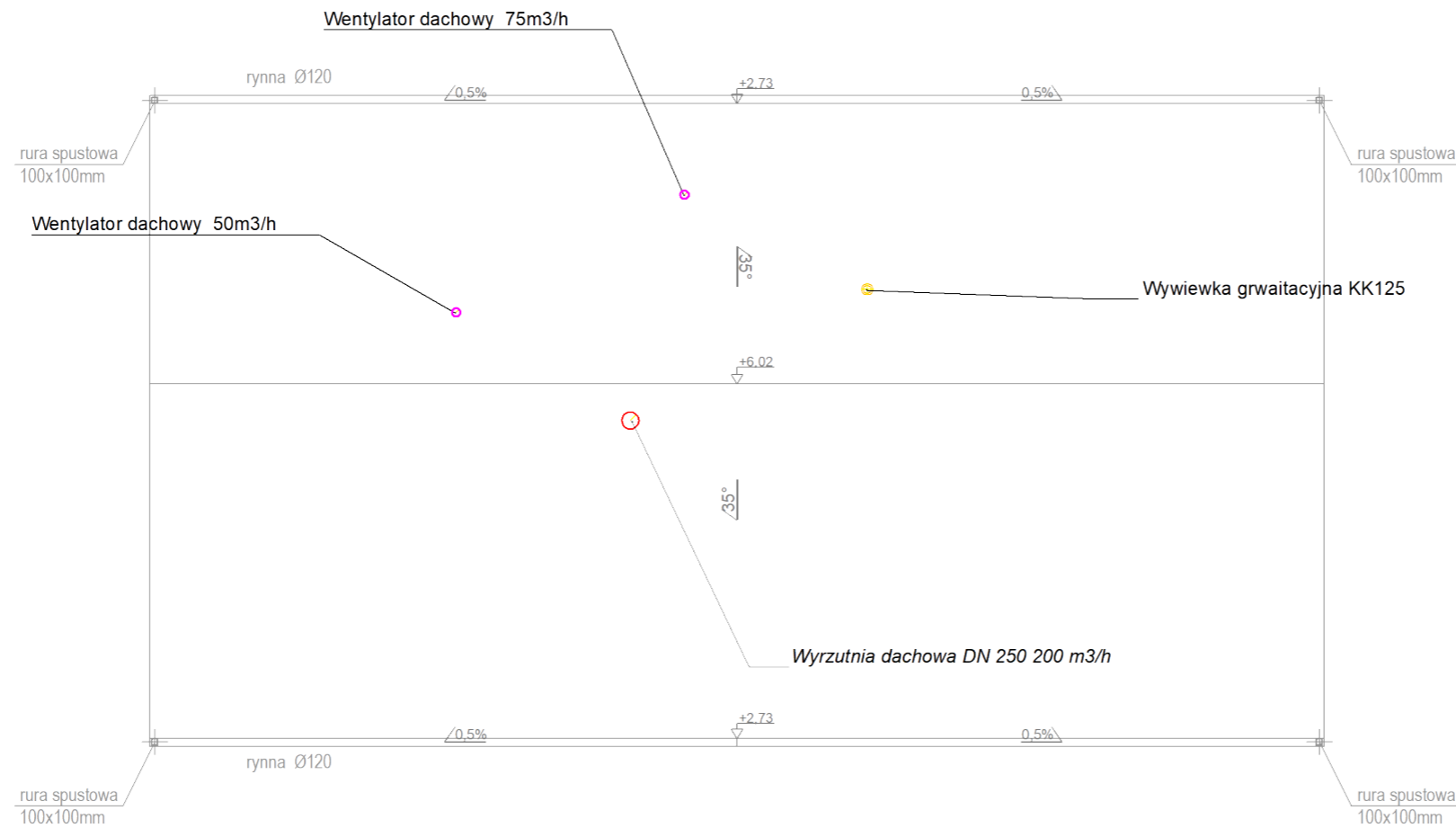


APF PROJEKT
BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH
I INWESTYCYJNYCH
PIOTR FORMELA

NIP: 5882356953
ul. Kosynierów 140/3
84-230 Rumia

INWESTYCJA: BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO - TRZYSTANOWISKOWEJ KANCELARII LEŚNICZEGO , jedn. ewid.: 220803_2 gmina Cewice obr. ewid.: 0008 Maszewo Łęborskie dz. nr 362			
INWESTOR: Nadleśnictwo Cewice ul. Witosa 39, 84-312 Cewice			
FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: SANITARNA	DATA: 12.2023r.	
TYTUŁ RYS.: Nawiew instalacji grawitacyjnej dla pom. na poddaszu			
PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Pikron upr. nr. POM/0284/PBS/18 w specjalności instalacji sanitarnych			SKALA: 1:100
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. mgr inż. Bartosz Wilandt upr. nr. POM/0230/POOS/14 w specjalności instalacji sanitarnych			NR RYS.: S08
			REW.: 00

- Legenda:**
- wentylacja mechaniczna - wyciąg
 - Wentylacja grawitacyjna
 - instalacja wentylacji wyciągowej



- UWAGI:**
1. Projektowane elementy obiektów i infrastruktury technicznej znajdujące się na rysunkach, a nie mające odniesienia w części opisowej i znajdujące się w części opisowej, a nie znajdujące odniesienia na rysunkach, należy traktować jako całość opracowania.
 2. Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, szczegółowymi zaleceniami polskich przepisów budowlanych i norm branżowych, atestów i dopuszczeń do stosowania oraz według zaleceń i zgodnie z technologiami producentów wszelkich wyrobów i systemów budowlanych stosowanych w realizacji projektu.
 3. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze.
 4. Niniejsza dokumentacja stanowi część opracowania wielobranżowego. Dokumentację wielobranżową należy rozpatrywać jako całość.
 5. Nie należy prowadzić robót w oparciu o dokumentację jednej branży bez sprawdzenia ich odniesień do architektury i pozostałych branż. Ewentualne wątpliwości lub wady koordynacyjne należy przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do wykonywania robót.
 6. Wszelkie propozycje rozwiązań zamiennych należy uzgodnić z Projektantem, a następnie uzyskać akceptację Inwestora dla ich wprowadzenia.
 7. Wszystkie elementy budowlano-konstrukcyjne, które tego wymagają, należy wykonać zgodnie z Warunkami Ochrony Przeciwpożarowej.
 8. Wszystkie materiały muszą posiadać dopuszczenia do stosowania.
 9. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą: warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych; aktualne normy, instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia i aprobaty techniczne; instrukcje i wytyczne producentów i dostawców materiałów

 APF PROJEKT BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH I INWESTYCYJNYCH PIOTR FORMELA		NIP: 5882356953 ul. Kosynierów 140/3 84-230 Rumia	
INWESTYCJA BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO - TRZYSTANOWISKOWEJ KANCELARII LEŚNICZEGO, jedn. ewid.: 220803_2 gmina Cewice obr. ewid.: 0008 Maszewo Lęborskie dz. nr 362			
INWESTOR Nadleśnictwo Cewice ul. Witosa 39, 84-312 Cewice			
FAZA	BRANŻA	DATA	
PROJEKT TECHNICZNY	SANITARNA	12.2023r.	
TYTUŁ RYS Plan instalacji WM - dach			
PROJEKTANT mgr inż. Tomasz Pikron upr. nr. POM/0284/PBS/18 w specjalności instalacji sanitarnych		SKALA 1:100	
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Bartosz Wilandt upr. nr. POM/0230/POOS/14 w specjalności instalacji sanitarnych		NR RYS S09	REW. 00