

PROJEKT TECHNICZNY**INSTALACJE C.O. WRAZ Z POMPĄ CIEPŁA
POWIETRZE-WODA TYPU SPLIT, INSTALACJĘ
WODOCIĄGOWĄ I KANALIZACJI SANITARNEJ**

nazwa zamierzenia budowlanego	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW AGLOMERACJI PUSZCZA MARIAŃSKA ETAP I OBEJMUJĄCA BUDOWĘ BUDYNKU ADMINISTRACYJNO-BIUROWEGO I BUDOWĘ BUDYNKU GARAŻOWEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
obiekt	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO-BIUROWY
adres obiektu budowlanego	Bartniki, gmina Puszcza Mariańska
kategoria obiektu budowlanego	XVI
jednostka ewidencyjna obręb ewidencyjny numery ewidencyjne działek	jednostka 143803_2 Puszcza Mariańska obręb 0002 działka 627/2
Inwestor, adres	Gmina Puszcza Mariańska ul. Papczyńskiego 1 96-330 Puszcza Mariańska

zespół projektowy

branża imię i nazwisko	nr uprawnień	specjalność	podpis
BRANŻA SANITARNA mgr inż. Krzysztof Broniarek	22/98 Sk-ce	uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych	
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Sławomir Łuczywek	LOD/0921/ PWOD/08	uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych	

SPIS TREŚCI

1.Opis techniczny	3-7
Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	8
Oświadczenie projektanta	9
Wpis do izby i uprawnienia.....	10-15

RYSUNKI

I/OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego instalacji c.o., wodociągowej i kanalizacyjnej do budynku administracyjno-biurowego dla zadania „ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW AGLOMERACJI PUSZCZA MARIAŃSKA ETAP I OBEJMUJĄCA BUDOWĘ BUDYNKU ADMINISTRACYJNO-BIUROWEGO I BUDOWĘ BUDYNKU GARAŻOWEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ” na działce ew. nr 627/1, 627/2 z obrębem 0002 Bartniki, Gmina Puszcza Mariańska.

Inwestor: Gmina Puszcza Mariańska
ul. Papczyńskiego 1, 96-330 Puszcza Mariańska

1.Podstawa opracowania

Projekt techniczny został opracowany na podstawie :

- mapy sytuacyjno - wysokościowej w skali 1:500
- pomiarów w terenie,
- przepisów i wytycznych w zakresie projektowania i budowy przyłączy oraz instalacji gazowych.

2.Dane ogólne instalacji sanitarnych

Ciepło na potrzeby c.o. i c.w.u. będzie przygotowywane przez projektowaną pompę ciepła powietrze-woda zlokalizowanej w budynku. Woda zimna na cele socjalne dostarczana będzie do budynku przyłączem wodociągowym z sieci gminnej. Odprowadzenie ścieków sanitarnych do sieci gminnej projektowanym przyłączem. W budynku projektowana jest instalacja c.o. z pompą ciepła, instalacja wod-kan.

3.Opis projektowanych instalacji

3.1. Instalacja c.o.

Projektowe obciążenie cieplne budynku = 7,7 kW

Projektowana instalacja będzie posiadała jeden obieg grzewczy – obieg instalacji grzewczej budynku (instalacja podłogowa). Instalacja obiegu grzewczego instalacji podłogowej zaprojektowano na parametry pracy 45/35 ° zasilaną z projektowanej pompy ciepła powietrze - woda. Instalację zaprojektowano w systemie ogrzewania podłogowego. Przewody poziome od pompy ciepła do rozdzielaczy wykonać z rur PN 20 STABI z polipropylenu typ 3 stabilizowane perforowana wkładką aluminiową, Tmax = 80 °C Pmax 0.6 MPa. Przewody poziome pętli instalacji ogrzewania podłogowego zaprojektowano z rur np. PE-Xa systemu do instalacji grzewczych z polietylenu sieciowanego z barierą antydyfuzyjną, Tmax = 90 °C Pmax = 0.6 MPa. Posadzka grzejna została podzielona na pętli grzewcze, obsługiwane przez 2 rozdzielacze. Rozdzielacze wyposażać w zawory termostatyczne z siłownikami termoelektrycznymi i kryzujące oraz rotometry(dla każdej pętli). W szkrzynce rozdzielaczy umieścić listwę sterującą przewodową, do której należy podłączyć siłowniki i termostaty pokojowe programowane tygodniowo(montowane w każdym pomieszczeniu). **Od listwy do termostatów pokojowych i siłowników należy ułożyć kable elektryczne o przekrojach wg zaleceń producenta systemu.** W pom. korytarzy (1.2 i 1.9) 2 pętli pozostawić bez siłowników umożliwiając przepływ przy blokadzie pozostałych siłowników. Długość każdej pętli, usytuowanie rozdzielaczy, termostatów pokojowych oraz rozstaw rurek przedstawiono w części rysunkowej opracowania (na rzutach). Odpowietrzanie węzownic odbywa się przez odpowietrznik automatyczny na rozdzielaczu. Opróżnianie i napełnianie pętli wodą umożliwia zawór spustowy na rozdzielaczu. Zaleca się układ ślimakowy węzownic, gdyż daje on najbardziej równomierny rozkład temperatury podłogi. Węzownice mocować wg zaleceń producenta zastosowanego systemu. Grzejniki podłogowe wyposażać w dylatacje i taśmy brzegowe. Dylatacje wykonać tak, aby powierzchnia grzejnika nie przekraczała 40 m², a stosunek boków grzejnika nie przekraczał stosunku 1:2. Taśma brzegowa powinna mieć możliwość przejęcia wydłużeń termicznych powierzchni jastrychu, które mogą wynosić do 5 mm. Układa się ją wzdłuż wszystkich otaczających ścian i wznoszących się nad podłogę elementów budynku. Taśma brzegowa musi sięgać powyżej poziomu posadzki. Rury należy układać tak aby ograniczyć do minimum ilość przejść przez dylatację. W miejscu przejść rurociągów przez

dylatację należy na rurę na odcinku 40 cm nałożyć rurę „peszla”. Rury układać na folii aluminiowej systemowej. Zalecana grubość jastrychu 6,5 cm. Grubość można zmienić jeśli inną wielkość zaleca producent systemu ogrzewania lub jastrychu. Instalację układać, uruchamiać i regulować zgodnie z zaleceniami producenta systemu podłogowego. Rozstaw rurek i rozmieszczenie pętli należy skorygować w zależności od rozmieszczenia mebli i rodzaju użytego wykończenia podłogi (przy zastosowaniu szafek stojących bezpośrednio na podłodze, lodówki, wykładziny o dużym oporze ciepła itp.). **Montaż rur wykonać zgodnie z instrukcją producenta (kompensacje, metody połączeń, punkty stałe itp.).** Przy wykonawstwie instalacji c.o. należy pamiętać, że ww. materiał pod wpływem temperatury wydłuża się. Należy dokładnie zapoznać się z projektowaną technologią. Rury prowadzone w brzdach ściennych należy zabezpieczyć przed tarciem o ściany. Przejścia przez przegrody konstrukcyjne winny być zabezpieczone poprzez tuleje ochronne. W miejscach tych nie może być połączeń stałych. Przestrzeń między tuleją a rurą winna być wypełniona materiałem plastycznym. Tuleje te winny być o ok. 2cm dłuższe niż grubość przegrody.

3.1.2.Próby i izolacje

Sprawdzenie szczelności instalacji należy wykonać pod ciśnieniem próbnym o 2 bary wyższym od ciśnienia roboczego w danej instalacji, jednak nie mniej niż 4 bary w ciągu 24 h. Ciśnienie taki należy utrzymywać także podczas układania jastrychu.

Przewody c.o. należy zaizolować wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Izolacja cieplna przewodów rozdzielczych i komponentów w instalacjach centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej (w tym przewodów cyrkulacyjnych), instalacji chłodu i ogrzewania powietrznego powinna spełniać wymagania minimalne określone w poniższej tabeli.

Przed przekazaniem do eksploatacji, instalację c.o. należy dokładnie wyregulować.

Izolacja termiczna - całość instalacji musi być izolowana termicznie. Wszystkie rurociągi należy zaizolować termicznie izolacją odporną na temperaturę 100°C i współczynnika przewodności cieplnej $\lambda= 0,035 \text{ W/mK}$. Grubość izolacji wg poniższej tabelki:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K) ¹⁾
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	^{1/2} wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1 -4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	^{1/2} wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone wewnątrz izolacji cieplnej budynku)	40 mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone na zewnątrz izolacji cieplnej budynku)	80 mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku ²⁾	50 % wymagań z poz. 1-4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku ²⁾	100 % wymagań z poz. 1-4

Uwaga:

¹⁾ przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynnikiem przenikania ciepła niż podano w tabeli należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej,

²⁾ izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna.

3.2. Instalacja wody zimnej

Instalacja będzie dostarczać wodę na cele socjalne. Doprowadzenie wody zimnej do budynku projektuje się z zewnętrznej sieci wodociągowej. Główny pomiar zużycia wody będzie odbywać się za pomocą wodomierzy zlokalizowanych w pomieszczeniu technicznym. Typ wodomierza podano w PB przyłącza wody (wg odrębnego opracowania). Przed i za wodomierzem zainstalować zawory odcinające, z tym że za wodomierzem zawór odcinający z kurkiem spustowym. Wewnętrzną instalację wodociągową na cele socjalne projektuje się z rury STABI, PN 20 z systemem złączy zgrzewanych. Przewody poziome układać obok przewodów wody ciepłej i cyrkulacji. Mocowanie przewodów na uchwyty ze spadkiem 0,5% w kierunku odwodnień lub punktów czerpalnych. Rozprowadzenia wody wykonać w posadzce a podejścia pod baterie stojące w bruzdach ściennych.

3.3. Instalacja wody ciepłej

Rozprowadzenie ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji projektuje się z rury PN 20 STABI z systemem złączy zgrzewanych. Przewody wody ciepłej i cyrkulacji należy ułożyć obok przewodów wody zimnej. Projektuje się cyrkulację wody ciepłej poziomą i pionową z obiegiem wymuszonym. Rozprowadzenia wody wykonać w posadzce a podejścia pod baterie stojące w bruzdach ściennych. Przy wykonawstwie instalacji ciepłej wody należy pamiętać, że ww. materiał pod wpływem temperatury wydłuża się. Należy dokładnie zapoznać się z projektowaną technologią. Rury prowadzone w bruzdach ściennych należy zabezpieczyć izolacją termiczną. Przejścia przez przegrody konstrukcyjne winny być zabezpieczone poprzez tuleje ochronne. W miejscach tych nie może być połączeń stałych. Przestrzeń między tuleją a rurą winna być wypełniona materiałem plastycznym. Tuleje te winny być o ok. 2cm dłuższe niż grubość przegrody.

3.4. Kanalizacja sanitarna

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku projektuje się przykanalikiem z rur PCV kanalizacyjnych klasy SN – 8 000 N/m². Kanalizację sanitarną podposadzkową wykonać jak przykanalik, łączonych na uszczelkę. Piony i podejścia pod przybory powyżej posadzki wykonać z rur i kształtek z PCV uszczelnionych uszczelką gumową. Piony kanalizacyjne wyposażać w rewizje i zakończyć wywiewkami na dachu. Odprowadzenie skroplin z instalacji klimatyzacyjnej wykonać wg branży wentylacyjnej.

3.5. Próby i izolacje

Przewody wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji po zakończeniu montażu poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie 0,8 MPa. Instalację wodociągową układaną w bruzdach ściennych należy poddać próbie ciśnieniowej przed jej zamurowaniem. Przewody wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji zaizolować otulinami z pianki poliuretanowej posiadających atest wg punktu 3.2.

4. Pompa ciepła powietrze-woda

Jako podstawowe źródło ciepła do ogrzania budynku oraz wytwarzania ciepłej wody użytkowej zaprojektowano w systemie monoenergetycznym wewnętrzną pompę ciepła o wysokiej klasie sprawności energetycznej. Pompa sterowana jest w układzie pogodozależnym. Dla zapewnienia wykonania dezynfekcji termicznej instalacji oraz zasobnika c.w.u. pompa wyposażona jest w trzystopniową grzałkę elektryczną o mocy do 9kW. Grzałka służy również do wspomaganie pracy pompy ciepła przy temp. zewnętrznej poniżej -6°C. (Punkt biwalentny). Pompa ciepła wytwarza ciepło do zbiornika buforowego. Z buforu ciepło jest dostarczane do instalacji c.o. Dobrano zbiornik buforowy o poj. 200 litr. Zbiornik zamontować równolegle w połączeniu obiegu pierwotnego i wtórnego. Instalacje ogrzewania c.o. i c.w.u. w pomieszczeniu pompy ciepła wykonać z rur polipropylenowych, wzmocnionych płaszczem aluminiowym lub włóknem szklanym. Przewody izolować otulinami z kauczuku lub z polietylenu spienionego o zamkniętej strukturze komórkowej gr. 20mm. Przewody i kształtki powietrzne przyłączone do pompy ciepła wykonać z kształtek i kanałów dedykowanych przez producenta pompy lub wykonać z blachy stal oc. i zaizolować matami z wełny mineralnej w płaszczu Al. gr. 50 mm. Izolację wykonać jako powietrznoszczelną. Zaprojektowano pompę ciepła powietrze-woda zintegrowaną z zasobnikiem c.w.u. o poj 185 l typu Split.

5. Uwagi końcowe

Montaż instalacji należy prowadzić zgodnie z :

- "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru w/w robót";
- Niniejszym projektem;
- Instrukcją i zaleceniami producenta systemu;
- Projektowaną instalację mogą wykonać wykonawcy znający ww. technologię.
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych niż w projekcie po warunkiem zachowania porównywalnych parametrów.
- Instalację c.w.u. wraz z zasobnikami okresowo przegrzewać przeciw legionelli.

Zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie dopuszczenia i certyfikaty.

Wykaz materiałów podstawowych instalacji pompy ciepła

LP	Wyszczególnienie	szt.	Producent
1	Pompa ciepła powietrze-woda – zestaw monoenergetyczny (z grzałką), z automatyką pogodową, 1 obieg grzewczy, wbudowany podgrzewacz wody 185 l. Moc grzewcza 11[kW] – jednostka wewnętrzna typu Split	1	
2	Pompa ciepła powietrze-woda – jednostka zewnętrzna typu Split	1	
3	Zbiornik buforowy min. 200l	1	
4	Pompa obiegowa H=4,0 m V=1,0 m3/h	1	
5	Czujnik temperatury zewnętrznej	1	
6	Naczynie przeponowe 35 l + oprzyrządowanie(instalacja c.o.)	1	
7	Zawór odcinający do naczyń przeponowych (odcięcie z możliwością spustu wody)	1	
8	Zawór bez. 1” 2,5 bar	2	
9	Zawór kulowy gwintowany dn 40	4	
10	Zawór zwrotny gwintowany dn 40	1	
11	Filtr siatkowy gw. dn 40	1	
12	Naczynie przeponowe 18 l + oprzyrządowanie(podgrzewacz c.w.u.)	1	
13	Zawór odcinający do naczyń przeponowych (odcięcie z możliwością spustu wody)	1	
14	Zawór bez. 1 " 6 bar	1	
15	Stacja demineralizacji	1	
16	Filtr do wody (Wkład 20 mik, uchwyt, klucz)	1	
17	Zawór kulowy gwintowany dn 15	11	
18	Zawór kulowy gwintowany dn 25	3	
19	Zawór kulowy odcinający gwintowany spustowy dn 15	4	
20	Zawór zwrotny gwintowany dn 15	1	
21	Zawór zwrotny gwintowany dn 25	1	
22	Filtr siatkowy gw. dn 15	1	
23	Wodomierz JS 1.5 m3/h dn 15	1	
24	Reduktor ciśnienia	1	
	Odpowietrznik automatyczny	2	
	Manometr	6	
	Termometr	5	

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania informacji w zakresie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia jest: budowa instalacji c.o. wraz z budową pompy ciepła powietrze-woda, instalacji wod-kan.

2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Realizację budowy wykonywać w następujących etapach:

- wykonanie zabezpieczeń w miejscach kolizji poprzecznych z uzbrojeniem
- montaż zabezpieczenia
- dokonanie niezbędnych połączeń, odbiory częściowe
- przywrócenie terenu w miejscu prowadzenia robót do stanu pierwotnego

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W pobliżu projektowanego budynku zlokalizowane są budynki. Ponadto występuje istniejące uzbrojenie podziemne w postaci linii energetycznych niskiego napięcia, oświetleniowych, sieci telefonicznych, sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

Skala zagrożenia	Rodzaj zagrożenia	Miejsce wystąpienia	Czas wystąpienia
Prace szczególnie niebezpieczne	<ul style="list-style-type: none">• Prace kierowców przewożących materiały niebezpieczne• Prace związane z używaniem otwartego ognia w pomieszczeniach zamkniętych i miejscach zagrożonych wybuchem• Prace w wykopach o głębokościach większych niż 1 m• Prace przy nieosłoniętych urządzeniach elektroenergetycznych pod napięciem	<ul style="list-style-type: none">• Dowóz gazów do spawania• Roboty spawalnicze, technologiczne• roboty ziemne i technologiczne• zgrzewanie i spawanie rurociągów, roboty technologiczne	Okres realizacji robót budowy
Skala zagrożenia	Rodzaj zagrożenia	Miejsce wystąpienia	Czas wystąpienia
Prace wymagające szczególnej sprawności psychofizycznej	<ul style="list-style-type: none">• Prace kierowców przewożących materiały niebezpieczne• Prace z użyciem materiałów łatwopalnych: benzyna, rozpuszczalniki,	<ul style="list-style-type: none">• dowóz materiałów na plac budowy• roboty izolacyjne	Okres realizacji robót budowy
Prace, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby	<ul style="list-style-type: none">• Prace związane z używaniem otwartego ognia w pomieszczeniach zamkniętych i miejscach zagrożonych wybuchem• Prace w wykopach o głębokościach większych niż 1 m• Prace przy nieosłoniętych urządzeniach elektroenergetycznych pod napięciem	<ul style="list-style-type: none">• roboty spawalnicze, technologiczne• roboty ziemne,• zgrzewanie i spawanie rurociągów, roboty technologiczne	Okres realizacji robót budowy
Prace, przy których wymagane są dodatkowe kwalifikacje	<ul style="list-style-type: none">• Prace związane z obsługą sprzężarek powietrznych• Prace związane z obsługą i eksploatacją urządzeń elektroenergetycznych i energetycznych• Prace związane z przewozem materiałów niebezpiecznych,• Prace spawalnicze,	<ul style="list-style-type: none">• roboty technologiczne,• roboty technologiczne, demontażowe i montażowe,• dowóz materiałów na plac budowy• roboty technologiczne	Okres realizacji robót budowy

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

Instruktaż na stanowisku pracy według wymagań zawartych w:

- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. Nr 40, poz. 470 z dnia 19 maja 2000 r.).
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28.05.1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 62 poz. 285, 288 z 1 czerwca 1996 r.).
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. Nr 80, poz. 912 z dnia 8 października 1999 r.).

Celem instruktażu jest zapoznanie pracowników z zagrożeniami występującymi przy określonych pracach, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania robót.

Powinny być przeprowadzony przed dopuszczeniem do wykonywania robót oraz każdorazowo przed rozpoczęciem każdego dnia roboczego. Czas trwania instruktażu powinien być uzależniony od przygotowania zawodowego pracowników, dotychczasowego stażu pracy oraz rodzaju robót i występujących zagrożeń. Przeprowadza go osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe. Zakończony powinien być sprawdzeniem wiadomości, stanowiącymi podstawę dopuszczenia pracowników do wykonywania określonych prac, a także potwierdzony przez pracownika na piśmie wraz z odnotowaniem tego w aktach osobowych.

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 20 ust.1, zgodnie z art. 34, ust. 3d, pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm.), oświadczam , że projekt:

INSTALACJE C.O. WRAZ Z POMPĄ CIEPŁA POWIETRZE-WODA TYPU SPLIT, INSTALACJĘ WODOCIĄGOWĄ I KANALIZACJI SANITARNEJ

nazwa zamierzenia budowlanego	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW AGLOMERACJI PUSZCZA MARIAŃSKA ETAP I OBEJMUJĄCA BUDOWĘ BUDYNKU ADMINISTRACYJNO-BIUROWEGO I BUDOWĘ BUDYNKU GARAŻOWEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
obiekt	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO-BIUROWY
adres obiektu budowlanego	Bartniki, gmina Puszcza Mariańska
kategoria obiektu budowlanego	XVI
jednostka ewidencyjna obręb ewidencyjny numery ewidencyjne działek	jednostka 143803_2 Puszcza Mariańska obręb 0002 działka 627/2
Inwestor, adres	Gmina Puszcza Mariańska ul. Papczyńskiego 1 96-330 Puszcza Mariańska

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

D E C Y Z J A Nr 22/98 Sk-cc.

Na podstawie art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U.z 1980r.Nr 9, poz.26 z późn. zm.), art. 13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i art. 14 ust.3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.z 1995r. Nr 8, poz. 38)

n a d a j ę

Panu Krzysztofowi Broniarkowi
magistrowi inżynierowi

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
ORAZ DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI
I URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH,
WENTYLACYJNYCH I GAZOWYCH,**

które stanowią podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, obejmujących:

1. projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego, w powyższym zakresie specjalności instalacyjnej;
2. kierowanie budową lub robotami budowlanymi w zakresie j.w.;
3. kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowanie i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów, w zakresie związanym ze specjalnością niniejszych uprawnień budowlanych;
4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego w zakresie jak wyżej;
5. sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w wyżej wymienionym zakresie specjalności instalacyjnej;
6. wykonywanie państwowego nadzoru budowlanego.

Niniejsze uprawnienia budowlane nie obejmują wcześniej określonej działalności zawodowej w zakresie wyszczególnionym w §2 wymienionego na wstępie niniejszej decyzji rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, tj.:

- instalacji i urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- stałych i tymczasowych budynków służących do celów technicznych w komunikacji kolejowej, z wyłączeniem budynków przeznaczonych w całości lub w części do użytku publicznego,
- urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych, służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

U z a s a d n i e n i e :

Na podstawie przeprowadzonego postępowania kwalifikacyjnego, które wykazało, że mgr inż. Krzysztof Broniarek spełnił wymogi do uzyskania zawnioskowanych uprawnień budowlanych, tj.:

1. posiada wyższe odpowiednie wykształcenie do specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych, kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych (odbyte studia na kierunku Inżynieria środowiska, w zakresie urządzeń sanitarnych),
2. odbył wymaganą dwuletnią praktykę zawodową przy sporządzaniu projektów,
3. odbył wymaganą dwuletnią praktykę zawodową na budowie,
4. w dniu 6 października 1998r. złożył egzamin na przedmiotowe uprawnienia budowlane zgodnie z zasadami „Szczegółowego programu egzaminu na uprawnienia budowlane”,

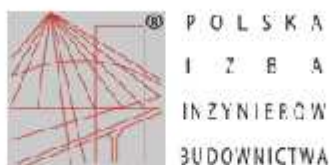
decyzją Wojewody Skierniewickiego orzeczone jak na wstępie.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Skierniewickiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania

Otrzymują:

- ① Pan mgr inż. Krzysztof Broniarek
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego.
3. a/a.

Zup. W O J E W O D Y
Dorota Napiętek-Pałczy
Dyrektor Wydziału Gospodarki
Przestrzennej i Nadzoru Budowlanego
Architekt Wojewódzki



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-CIA-1IM-KDK *

Pan Krzysztof BRONIAREK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/1705/02

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-03 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

**Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa**
#1-425 Łódź, ul. Piłsnerska 89
tel. (0-42) 652-87-99, fax (0-42) 610 66 39
NIP 725 18 49-060, REGON 473043690

Łódź, 4 czerwca 2008 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/2921/687/08
sygn. sk. KK/D/7131-2/921/08

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 i 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa n a d a j e

Panu Sławomirowi Łuczywkowi

magistrowi inżynierowi
kierownik inżynieria środowiska

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0921/PWOS/08

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

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 7 lutego 2008 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Sławomir Łuczywek posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Jan Gałązka



Pan Sławomir Łuczywek jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi, związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłotechniczne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 i 3 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOiIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK LOiIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

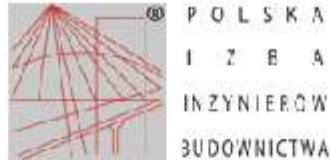
Członek Składu Orzekającego OKK LOiIB
mgr inż. Jan Gałązka

Sawicki
Cichoński
Gałązka



Otrzymują:

1. Sławomir Łuczywek
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-4HG-4GJ-WQH *

Pan Sławomir ŁUCZYWEK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/8466/08
adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-09-01 roku przez:

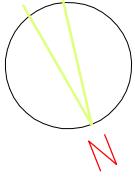
Piotr Parkitny, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

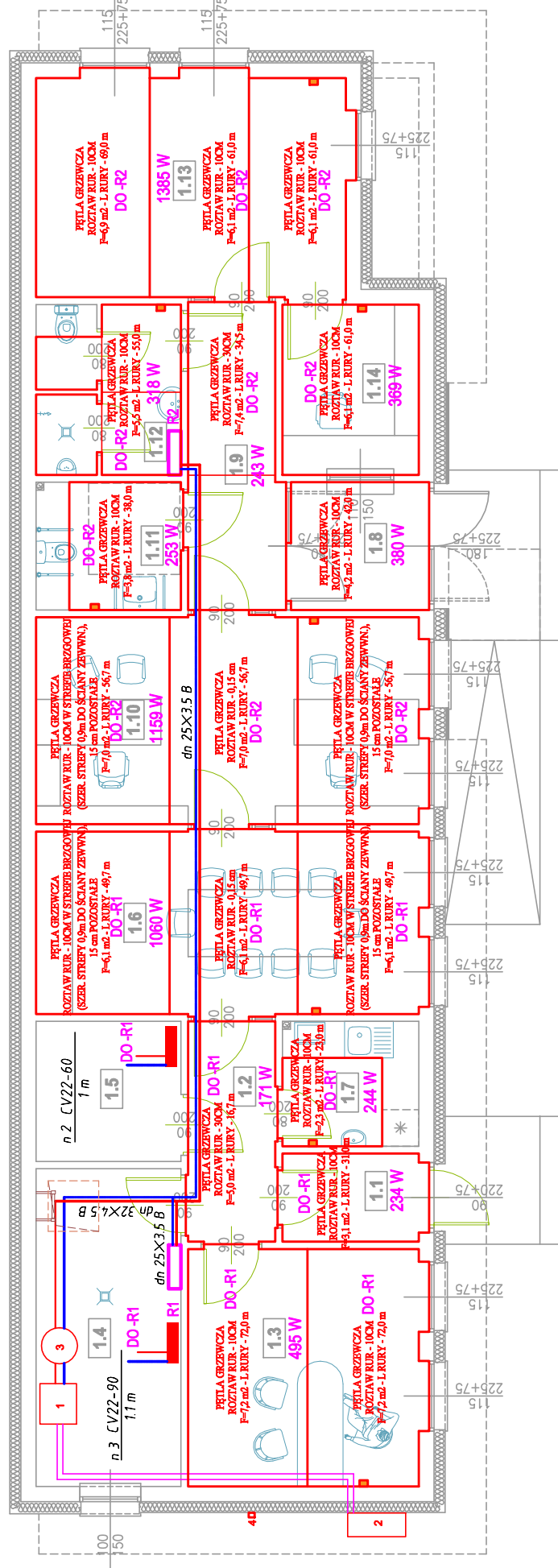
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



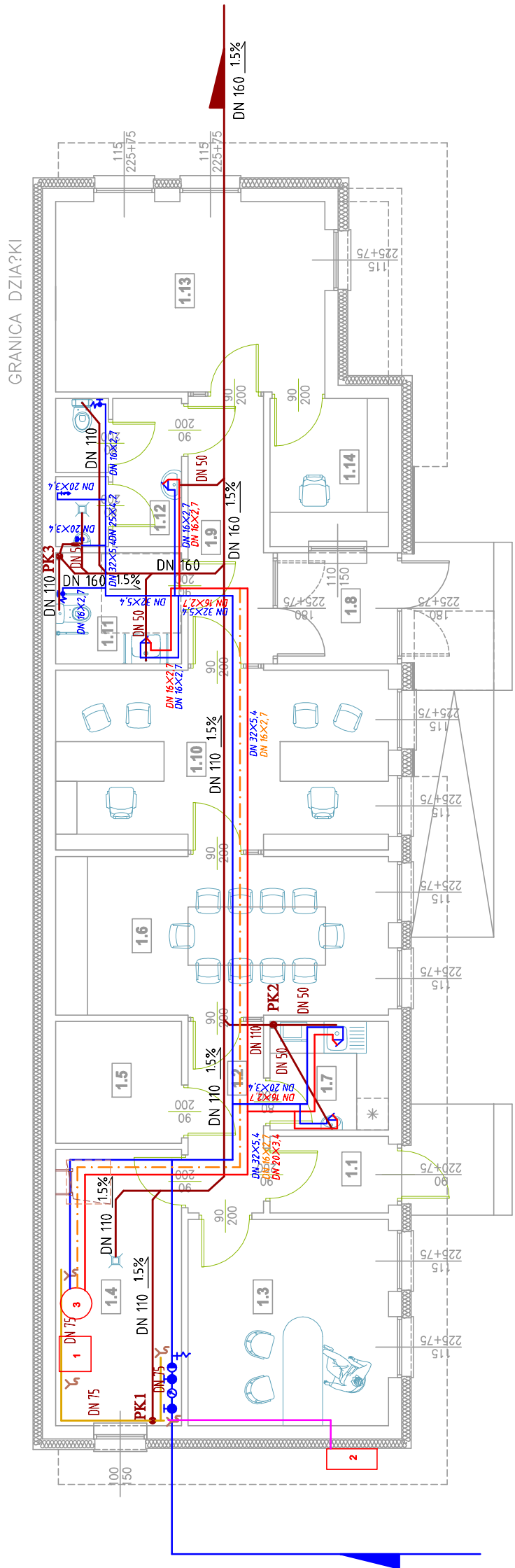
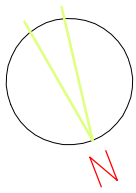
GRANICA DZIAŁKI



- 1 Pompa ciepła powietrze woda
typu split 11 kw z zasobnikiem
c.w.u. ok. 165 l
- jednostka wewnętrzna
- 2 Pompa ciepła powietrze woda
typu split 11 kw
- jednostka zewnętrzna
- 3 Zasobnik buforowy 200 l
- 4 Czujnik tem. zewnętrznej

- TERMOSTAT POKOJOWY PROGRAMOWALNY
TYGODNIOWO PRZEWODOWY WSPÓŁPRACUJĄCY
Z LISTWĄ STERUJĄCĄ PRZEWODOWĄ, - 230 V
- R1 ROZDZIELACZ W SZAFCE PODTYNKOWEJ
- 10 SEKCJI WYPOSAŻONY W ROTOMETRY, ZAWORY
TERMOSTATYCZNE Z SIŁOWNIKAMI
TERMOELEKTRYCZNYMI ORAZ LISTWĘ STERUJĄCĄ
PRZEWODOWĄ, - 230 V NA 3 STREFY
- R2 ROZDZIELACZ W SZAFCE PODTYNKOWEJ
- 11 SEKCJI WYPOSAŻONY W ROTOMETRY, ZAWORY
TERMOSTATYCZNE Z SIŁOWNIKAMI
TERMOELEKTRYCZNYMI ORAZ LISTWĘ STERUJĄCĄ
PRZEWODOWĄ, - 230 V NA 3 STREFY

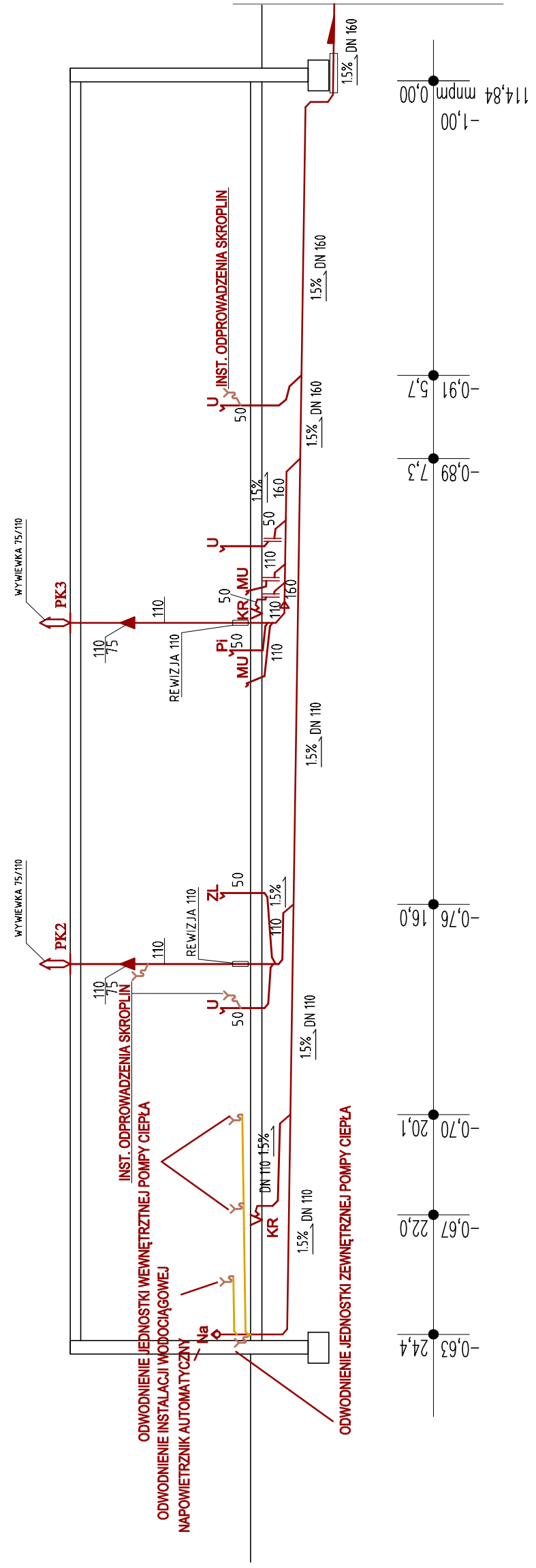
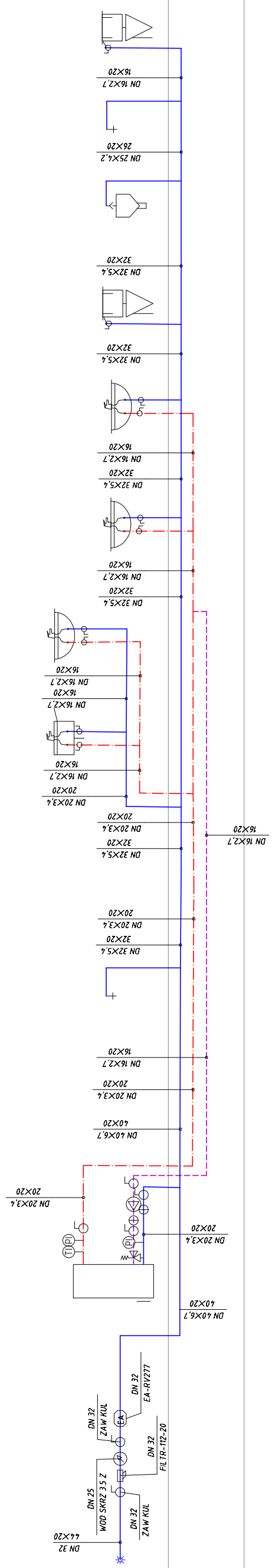
inwestycja		ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW AGLOMERACJI PUSZCZA MARIĄŃSKA ETAP I OBEJMUJĄCA BUDOWĘ BUDYNKU ADMINISTRACYJNO-BIUROWEGO I BUDOWĘ BUDYNKU GARAŻOWEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ Bartniki, gmina Puszcza Mariąńska, dz. nr ew. 627/2 jednostka ewidencyjna 143803_2 Puszcza Mariąńska, obręb 0002	
obiekt	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO-BIUROWY		
faza projektu	branża	sanitarna	
projekt techniczny	data 04.2023		
nazwa rysunku	skala 1:100		
instalacja C.O.	nr rysunku S1		
inwestor	Gmina Puszcza Mariąńska ul. Papczyńskiego 1 96-330 Puszcza Mariąńska		
zespół projektowy	nr uprawnień	podpis	
mgr inż. Krzysztof Broniarek	22/98 Sk-ce	[signature]	
sprawdzający	mgr inż. Sławomir Luczywek		
LOD/0921/PWOS/08	[signature]		
UWAGA: WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE DO NINIEJSZEGO OPRACOWANIA SA ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE, ROZPOWSZECZANIE I LUDOSZKIEWANIE OSOBOM TRZECIM PROJEKTU LUB JEGO CZĘŚCI BEZ ZGODY AUTORÓW PROJEKTU JEST ZABRONIONE.			



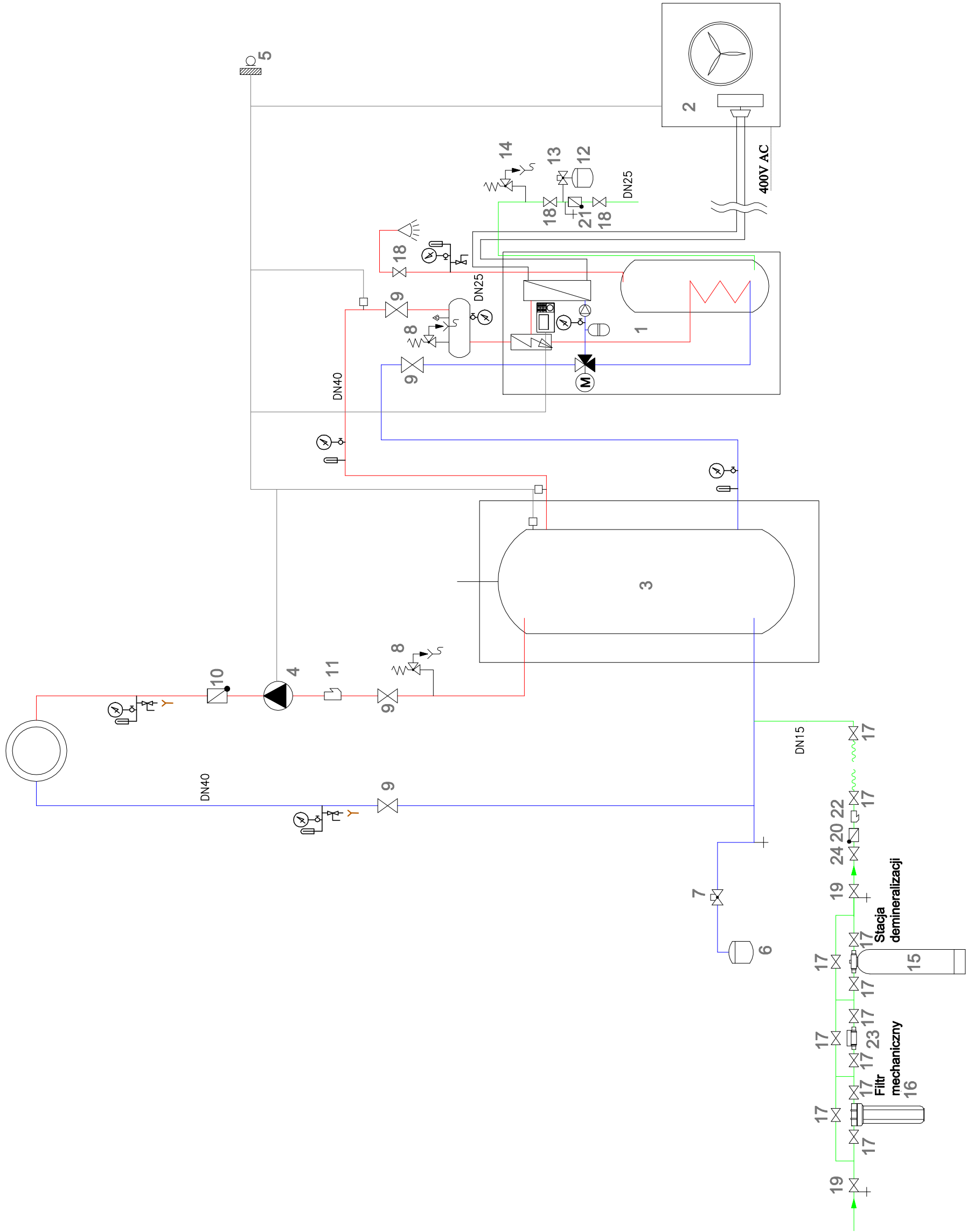
- 1 Pompa ciepła powietrze woda typu split 11 kw z zasobnikiem c.w.u. ok. 185 l - jednostka wewnętrzna
- 2 Pompa ciepła powietrze woda typu split 11 kw - jednostka zewnętrzna
- 3 Zasobnik buforowy 200 l

inwestycja ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW AGLOMERACJI PUSZCZA MARIĄŃSKA ETAP I OBEJMUJĄCA BUDOWĘ BUDYNKU ADMINISTRACYJNO-BIUROWEGO I BUDOWĘ BUDYNKU GARAŻOWEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ Bartniki, gmina Puszcza Mariąńska, dz. nr ew. 627/2 jednostka ewidencyjna 143803_2 Puszcza Mariąńska, obręb 0002	
obiekt	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO-BIUROWY
faza projektu	branża sanitarna
projekt techniczny	data 04.2023
nazwa rysunku	skala 1:100
inwestor	Gmina Puszcza Mariąńska ul. Papczyńskiego 1 96-330 Puszcza Mariąńska
zespół projektowy	nr uprawnień mgr inż. Krzysztof Broniarek 22/98 Sk-ce specjalności sanitarny do projektowania bez ograniczeń
sprawdzający	mgr inż. Sławomir Luczywek LOD/0921/PWOS/08 w specjalności sanitarny do projektowania bez ograniczeń
podpis nr rysunku S2	
UWAGA: WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE DO NINIJSZEGO OPRACOWANIA SA ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE, ROZPOWISZCZANIE I LUDOSZKIEPNIANIE OSOBOM TRZECIM PROJEKTU LUB JEGO CZĘŚCI BEZ ZGODY AUTORÓW PROJEKTU JEST ZABRONIONE.	

①
20°C
POMIESZCZENIA MIESZKALNE



inwestycja ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW AGLOMERACJI PUSZCZA MARIĄŃSKA ETAP I OBEJMUJĄCA BUDOWĘ BUDYNKU ADMINISTRACYJNO-BIUROWEGO I BUDOWĘ BUDYNKU GARAŻOWEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ Bartniki, gmina Puszcza Mariąńska, dz. nr ew. 627/2 jednostka ewidencyjna 143803_2 Puszcza Mariąńska, obręb 0002	
obiekt BUDYNEK ADMINISTRACYJNO-BIUROWY	branzą sanitarna
faza projektu projekt techniczny	data 04.2023
nazwa rysunku INSTALACJA WOD-KAN - ROZWIĄNIĘCIE	skala 1:100
inwestor Gmina Puszcza Mariąńska ul. Papczyńskiego 1 96-330 Puszcza Mariąńska	nr rysunku S4
zespół projektowy mgr inż. Krzysztof Broniarek	nr uprawnień 22/98 Sk-ce <small>specjalności sanitarny</small> <small>do projektowania bez ograniczeń</small>
sprawdzający mgr inż. Sławomir Luczywek	LOD/0921/PWOS/08 <small>w specjalności sanitarny</small> <small>do projektowania bez ograniczeń</small>
UWAGA: WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE DO NINIEJSZEGO OPRACOWANIA SA ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE, ROZPOWSZECZANIE I LUDOSZKĘPIANIE OSOBOM TRZECIM PROJEKTU LUB JEJEGO CZĘŚCI BEZ ZGODY AUTORÓW PROJEKTU JEST ZABRONIONE.	



inwestycja

**ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
AGLOMERACJI PUSZCZA MARIĄŃSKA ETAP I OBEJMUJĄCA
BUDOWĘ BUDYNKU ADMINISTRACYJNO-BIUROWEGO
I BUDOWĘ BUDYNKU GARAŻOWEGO
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ**
Bartniki, gmina Puszcza Mariąńska, dz. nr ew. 627/2
jednostka ewidencyjna 143803_2 Puszcza Mariąńska, obręb 0002

obiekt **BUDYNEK ADMINISTRACYJNO-BIUROWY**

faza projektu **projekt techniczny** branża **sanitarna** data **04.2023**

nazwa rysunku **SCHEMAT POMPY CIEPŁA** skala **1:---**

inwestor **Gmina Puszcza Mariąńska
ul. Papczyńskiego 1
96-330 Puszcza Mariąńska** nr rysunku **S5**

zespół projektowy **nr uprawnień
mgr inż. Krzysztof Broniarek 22/98 Sk-ce** podpis

sprawdzający **mgr inż. Sławomir Luczywek** w specjalności sanitarniej do projektowania bez ograniczeń

LOD/0921/PWOS/08 w specjalności sanitarniej do projektowania bez ograniczeń

UWAGA: WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE DO NINIJSZEGO OPRACOWANIA SA ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE, ROZPOWISZCZANIE I LUDOSZKIEWANIE OSOBOM TRZECIM PROJEKTU LUB JEGO CZĘŚCI BEZ ZGODY AUTORÓW PROJEKTU JEST ZABRONIONE.