

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa obiektu:	INSTALACJE WEWNĘTRZNE WOD –KAN, C.O
Adres Inwestora	Działka nr : 54/17 w m. Jabłonki , gmina Baligród

Zakres projektu budowlanego	Imię i Nazwisko	Specjalność	nr. posiadanych uprawnień
BRANŻA SANITARNA PROJEKTANT	mgr inż. Piotr HUSAK	Upr. instalacyjno- inżynieryjne w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	PDK/0045/PWOS/12
	<i>MAJ 2023</i>	Podpis i pieczęćka:	

SPIS TREŚCI:

Oświadczenie.....	4
Decyzja o nadaniu uprawnień + Izba	5
INSTALACJE WEWNĘTRZNE WOD –KAN, C.O	1
MAJ 2023	1
2. Dane ogólne.....	7
2.1. Podstawa opracowania.....	7
2.2. Cel i zakres opracowania	7
OPIS TECHNICZNY - INSTALACJA CO.....	7
3. Opis rozwiązania projektowego.....	7
OPIS TECHNICZNY - INSTALACJA WOD-KAN.....	7
4. Opis rozwiązania projektowego.....	7
4.1. Węzeł wodomierzowy.....	8
4.2. Próba szczelności.....	8
4.3. Ustalenia końcowe	8
4.4. Przygotowanie ciepłej wody	8
4.5. Kanalizacja sanitarna	8
Wytyczne branżowe	9
Zasilanie energią elektryczną.....	9

Rysunki

1. Rzut Parteru – instalacja kanalizacji sanitarnej	rys. nr S -1
2. Rzut Parteru – instalacja wody zimnej i ciepłej,	rys. nr S -2
3. Rzut Parteru – instalacja C.O.	rys. nr S -3
4. Rzut Parteru – instalacja kanalizacji sanitarnej, wody zimnej i ciepłej	rys. nr S -4

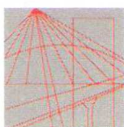
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT TECHNICZNY
Nazwa zamierzenia budowlanego:	<i>INSTALACJE WEWNĘTRZNE WOD –KAN, C.O.,</i>
Nazwa jednostki ewidencyjnej Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego Numery działek ewidencyjnych	Działka nr : 54/17 w m. Jabłonki , gmina Baligród

Ja niżej podpisany, w rozumieniu art. 34 ust.3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1333 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że przedmiotowy projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zespół projektowy:

	Projektant:
Branża Sanitarna:	mgr inż. Piotr Husak Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr PDK/0045/PWOS/12



**PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/KK/0054/0005/12

Rzeszów, 2012-07-02

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 i 2, art. 12 ust 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art.14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2010 r. Nr 243 poz.1623 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 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 z późn. zm.*), w związku z art.104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz.1071 z późn. zm.*)

stwierdzamy , że

Pan PIOTR HUSAK

magister inżynier

(kierunek studiów- inżynieria środowiska)
ur. 09 kwietnia 1981 r., miejsce urodzenia - Sanok
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0045/PWOS/12

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

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

**POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. PIOTR HUSAK

38-500 Sanok, ul. Pomorska 14
tel. 501482777

Upr. do kierowania, nadzorowania
i projektowania sieci i instalacji sanitarnych
PDK/0045/PWOS/12



Skład Orzekający PDK OIIB

inż. Stanisław Dołęgowski

inż. Andrzej Tarczyński

mgr inż. Andrzej Mamczur

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych,**

Pan Piotr Husak

- I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
1. **projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych, w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami, i sprawowania nadzoru autorskiego,**
 2. **kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,**
 3. **kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,**
 4. **wykonywanie nadzoru inwestorskiego,**
 5. **sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**
- II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 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 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:
- projektowania lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowanie w procesie budowy lub remontu.
 - sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Otrzymują:
1. Pan Piotr Husak
ul. Mokra 23
38-500 Sanok
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. aa



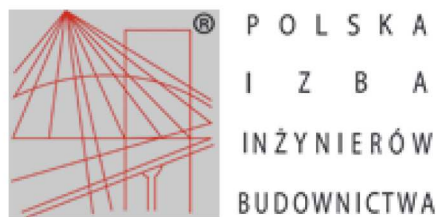
Skład Orzekający PDK OIB

inż. Stanisław Dołęgowski
inż. Andrzej Tarczyński
mgr inż. Andrzej Mamczur

**POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. PIOTR HUSAK
38-500 Sanok, ul. Pomorska 14
tel. 501482777

Upr. do kierowania, nadzorowania
i projektowania sieci i instalacji sanitarnych
PDK/0045/PWOS/12



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-YE2-ZT3-E5Q *

Pan Piotr Husak o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0149/12
adres zamieszkania ul. Pomorska 14, 38-500 Sanok
jest członkiem Podkarpackiej 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 2022-08-09 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.

2. DANE OGÓLNE

2.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- ➔ Zlecenie Inwestora.
- ➔ Wizja lokalna i ustalenia projektowe.
- ➔ Inwentaryzacja budynku
- ➔ Projekt architektoniczno-budowlany
- ➔ Karty katalogowe i DTR.
- ➔ Obowiązujące normy i przepisy prawne.

2.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Zaopatrzenie w ciepło na potrzeby centralnego ogrzewania oraz na potrzeby centralnej ciepłej wody budynku

Zakres opracowania obejmuje:

- instalację co ,
- instalację wodociągowo-kanalizacyjną

OPIS TECHNICZNY - INSTALACJA CO

3. OPIS ROZWIĄZANIA PROJEKTOWEGO

Zaprojektowano ogrzewanie grzejnikami elektrycznymi o mocach zgodnie z dyspozycją rysunkową.

OPIS TECHNICZNY - INSTALACJA WOD-KAN

4. OPIS ROZWIĄZANIA PROJEKTOWEGO

Wodę do budynku projektuje się doprowadzić za pomocą przyłącza wodociągowego.

Instalacja wodociągowa wody zimnej, ciepłej , cyrkulacji

Instalacja wody zimnej i ciepłej z rur PP zgrzewanych układanych pod tynkiem lub w podłodze. Średnice rur pokazano na rzutach. Zmontowaną instalację wodociągową poddać wodnej próbie szczelności. zgodnie z PN-B-10725:1997 próbę szczelności rurociągu wodociągowego. Wykonać próbę na ciśnienie próbne 1,5 wartości ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 1,0 MPa. Po zakończeniu prób szczelności przewód wodociągowy należy przepłukać czystą wodą. Prędkość przepływu należy tak dobrać aby usunąć wszystkie zanieczyszczenia mechaniczne z przewodu. Przewody wodociągowe wody pitnej należy dodatkowo poddać dezynfekcji np. roztworem podchlorynu sodu przy czasie kwarantanny 24 godziny. Dopuszcza się rezygnację z dezynfekcji przewodów jeśli wyniki badań bakteriologicznych wykonanych po płukaniu przewodu wykażą, że pobrana próbka wody spełnia wymagania stawiane wodzie do picia i wody na potrzeby gospodarcze

Izolacja termiczna.

Przewody wykonanej instalacji wodociągowej powinny być wraz z kształtkami zaizolowane na całej trasie ich prowadzenia. Rurociągi izolować cieplnie zgodnie z PN-B-02421:2000.

Grubość izolacji przewodów wodociągowych powinna wynosić 13 mm. Do izolowania przewodów stosować otuliny z pianki polietylenowej

Montaż izolacji cieplnej rozpoczynać należy po uprzednim przeprowadzeniu wymaganych prób

szczelności oraz po potwierdzeniu prawidłowości wykonania powyższych robót protokołem odbioru. Otuliny izolacyjne muszą posiadać aprobatę techniczną o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie, wydaną przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL.

4.1. WĘZŁ WODOMIERZOWY

Dla mieszkania projektuje się węzeł pomiarowy-wodomierz typ JS 2.5 wraz zaworami odcinającymi, zaworem antyskażeniowym i zaworem zwrotnym.

4.2. PRÓBA SZCZELNOŚCI

Przed uruchomieniem instalacji należy przeprowadzić zgodnie z PN-B-10725:1997 próbę szczelności rurociągu wodociągowego. Wykonać próbę na ciśnienie próbne 1,5 wartości ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 1,0 MPa.

4.3. USTALENIA KOŃCOWE

Po zakończeniu prób szczelności przewód wodociągowy należy przepłukać czystą wodą. Prędkość przepływu należy tak dobrać aby usunąć wszystkie zanieczyszczenia mechaniczne z przewodu. Przewody wodociągowe wody pitnej należy dodatkowo poddać dezynfekcji np. roztworem podchlorynu sodu przy czasie kwarantanny 24 godziny. Dopuszcza się rezygnację z dezynfekcji przewodów jeśli wyniki badań bakteriologicznych wykonanych po płukaniu przewodu wykażą, że pobrana próbka wody spełnia wymagania stawiane wodzie do picia i wody na potrzeby gospodarcze.

4.4. PRZYGOTOWANIE CIEPŁEJ WODY

Ciepła woda przygotowywana poprzez ele. Podgrzewacz wody o poj. 60 l, oraz przepływowego w pom. magazynu.

4.5. KANALIZACJA SANITARNA

Kanalizacja sanitarna służyć będzie do odprowadzania ścieków z przyborów sanitarnych poprzez projektowane przyłącza do kanalizacji

Kanalizację wykonać z rur kanalizacyjnych. Piony kanalizacyjne zaopatrzyć w rewizje 0,5m nad posadzką za wyjątkiem pomieszczeń żywieniowych i wyprowadzić nad dach z zakończeniem rurą wywiewną min. 0,6 m powyżej kominów wentylacyjnych. Nie należy stosować kolan 90°, wszystkie odgałęzienia i załamania należy wykonać z trójników i kolan o kącie ostrym w kierunku spływu (45°) w celu zabezpieczenia przed zatykaniem się kanalizacji. Włączenia misek ustępowych do pionów wykonać w miarę możliwości osobno i poniżej włączeń innych przyborów. Pod fundamentami rury PVC prowadzić w rurach ochronnych. Montaż urządzeń zgodnie z wytycznymi producenta. Wszystkie przybory muszą posiadać „zamknięcia wodne”. Piony prowadzić w brzdach lub po wierzchu ścian i obudować płytami gipsowo-kartonowymi lub obmurować.

Przejścia pomiędzy kondygnacjami w stropach oddzielenia ppoż należy wykonać w opaskach ogniochronnych.

Kompensację wydłużeń termicznych przewodów zapewnić poprzez pozostawienie luzów kielichach w czasie montażu rur. Przy przejściach pionów przez stropy stosować tuleje ochronne z PVC o średnicy większej ca 5 cm od przewodów, wystające ok. 3 cm powyżej podłogi. Przestrzeń między przewodem a tuleją wypełnić szczeliwem zapewniającym swobodny przesuw przewodu. Rury wentylacyjne powinny mieć powiększoną średnicę o jedną dymensję w stosunku do pionu. Spadki podejść winny wynosić 2÷3 %. Miski ustępowe mocować do posadzki w sposób zapewniający łatwy demontaż. Umywalki umieszczać na wysokości 0,80÷0,85 m.

Piony zlokalizowane w szachtach instalacyjnych, zaopatrzone będą w łatwo dostępne rewizje

(rewizje nie mogą być zabudowane bez możliwości dostępu) oraz wywiewki wyprowadzone ponad dach lub zawory napowietrzające.

Do pionów podłączone zostaną przybory sanitarne. Średnice podejść pod przybory podano w tabeli poniżej:

<i>Przybór</i>	<i>Podejście</i>
Umywalka	0,05 m
Zlewozmywak	0,05 m
Wpusty podłogowe	0,05 m; 0,07 m; 0,10 m
Miska ustępowa	0,10 m
Pisuar	0,07 m

Jeżeli podejście do przyboru przekracza dopuszczalną odległość podaną w normie i konieczne jest wykonanie więcej niż trzech zmian kierunku, należy zwiększyć jego średnicę o jedną dymensję.

Po zakończeniu robót montażowych instalacji kanalizacyjnej, przed jej zakryciem, należy przeprowadzić badanie szczelności. Podejścia i przewody pionowe sprawdzać na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody. Przewody odpływowe (poziomy) napęlić wodą powyżej kolana łączącego pion z poziomem, sprawdzać przez oględziny.

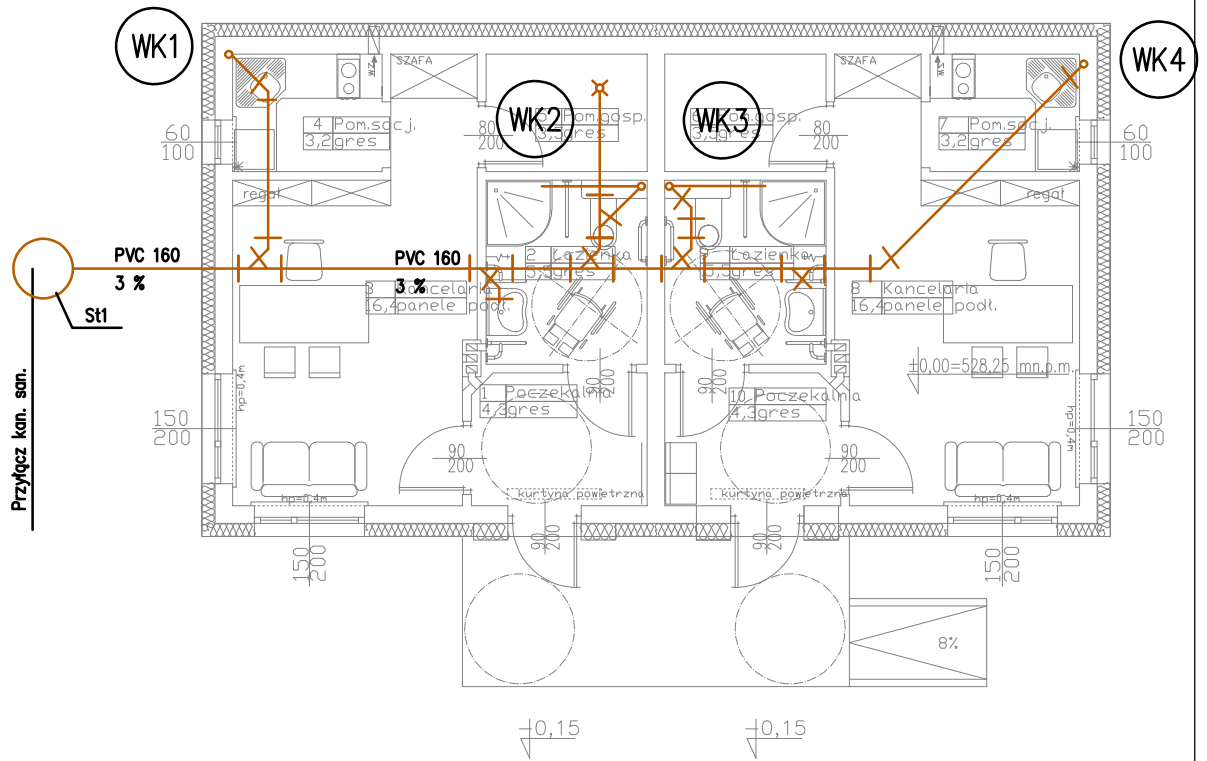
WYTYCZNE BRANŻOWE

ZASILANIE ENERGIAŁ ELEKTRYCZNĄ

Należy doprowadzić energię elektryczną do wszystkich odbiorników wg wymaganych mocy wyszczególnionych w kartach doborowych urządzeń.

Opracował:
mgr inż. Piotr Husak
Nr upr. PDK/0045/PWOS/12

INSTALACJE WEWNĘTRZNE SANITARNE
INSTALACJA KAN. SAN.
RZUT PARTERU
SKALA 1:100



LEGENDA

- WODA ZIMNA
- WODA CIEPŁA
- WODA CYRKULACJA
- KANALIZACJA
- KANALIZACJA SKROPLIN Z KLIMATYZACJI

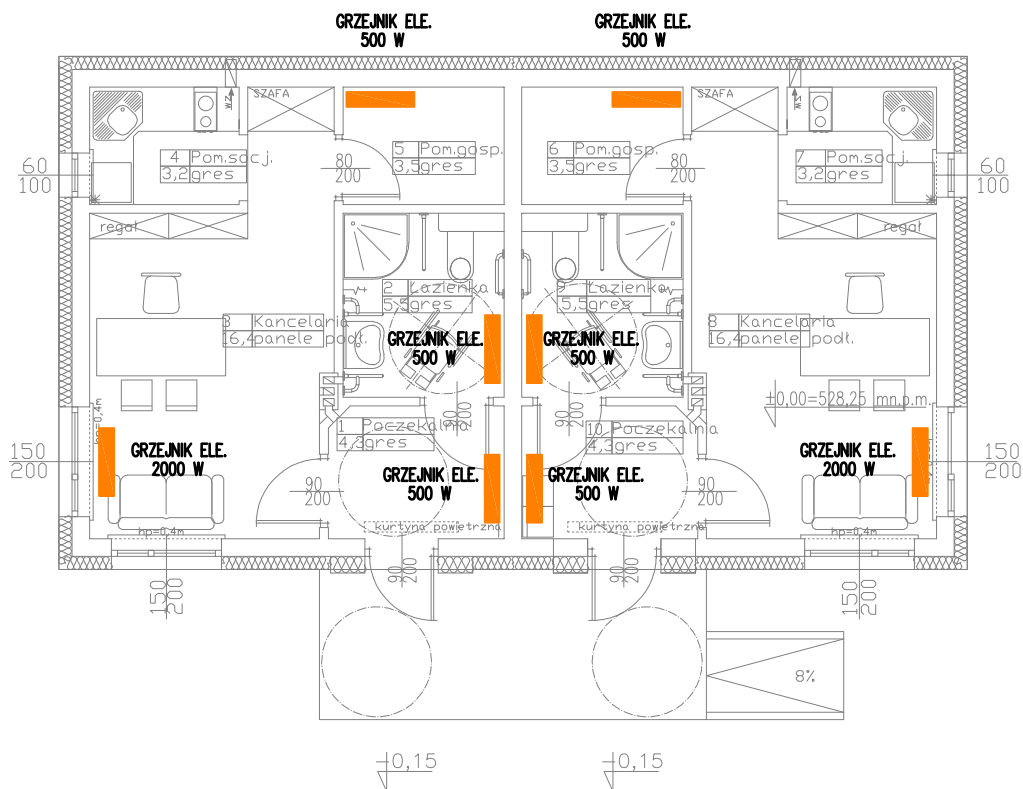
- P1 PODEJŚCIE KANALIZACYJNE
- WK1 PION KANALIZACJI WENTYLOWANY
- N NAPIEWETRZACZ

TEMAT			
PROJEKT TECHNICZY			
Budowa podwójnej kancelarii leśnictwa .			
ADRES			
Działka nr : 54/17 w m. Jablonki , gmina Baligród			
TYTUŁ			
RZUT PARTERU - INSTALACJA KAN. SAN.			
FAZA	DATA	SKALA	NR ARK.
PT	05.2023r.	1:100	S-01
OPRACOWAŁ:		upr. nr/specjalność	podpis
mgr inż. Piotr Husak		SANITARNA	
SPRAWDZIŁ:		PDK/0045/PWOS/12	
		upr. nr	podpis

Przyłęcz wodociągowy PE 40



INSTALACJE WEWNĘTRZNE SANITARNE
INSTALACJA KAN. SAN.
RZUT PARTERU
SKALA 1:100



TEMAT		PROJEKT TECHNICZNY	
		Budowa podwójnej kancelarii leśnictwa .	
ADRES		Działka nr : 54/17 w m. Jabłonki , gmina Baligród	
TYTUŁ		RZUT PARTERU - INSTALACJA C.O.	
FAZA	DATA	SKALA	NR ARK.
PT	05.2023r.	1:100	S-03
OPRACOWAŁ: mgr inż. Piotr Husak		upr. nr/specjalność SANITARNA PDK/0045/PWOS/12	podpis
SPRAWDZIŁ:		upr. nr	podpis

[illegible]

- WODA ZIMNA
- - - WODA CIEPŁA
- · - · - WODA CYRKULACJA
- KANALIZACJA
- KANALIZACJA SKROPLIN Z KLIMATYZACJI

WK1 PION KANALIZACJI
WENTYLOWANY

N NAPOWIETRZACZ

TEMAT <h2 style="text-align: center;">PROJEKT TECHNICZNY</h2> <p style="text-align: center;">Budowa podwójnej magazynu psaz i chlodni</p>			
ADRES <p style="text-align: center;">Działka nr : 54/17 w m. Jablonki , gmina Baligród</p>			
TYTUŁ <h3 style="text-align: center;">RZUT PARTERU - INSTALACJA WOD-KAN</h3>			
FAZA <p style="text-align: center;">PT</p>	DATA <p style="text-align: center;">05.2023r.</p>	SKALA <p style="text-align: center;">1:100</p>	NR ARK. <p style="text-align: center;">S-04</p>
OPRAWOWAL: <p>mgr inż. Piotr Husak</p>		upr. nr/specjalnoř <p>SANITARNA PKK0045/PWOS/12</p>	podpis
SPRAWOWIZL: 		upr. nr	podpis