



HellCold

BIM PROJECT

HellCold

HellCold Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Zofii Kossak 98, 43-436 Górki Wielkie, Polska

biuro@hellcold.pl tel: +48 33 85 13 795

PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH W LOKALU USŁUGOWYM 18B W PARKU HANDLOWYM w Bielsku-Białej

INWESTOR	Centrum Podróży S.C. ul. Ratuszowa 3, 43-300 Bielsko-Biała
ADRES INWESTYCJI	UL. Warszawska 180, 43-300 Bielsko-Biała, Lokal L.18b
BRANŻA	INSTALACJE – SANITARNE

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ, NUMER UPRAWNIEŃ	PIECZEC I PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Przemysław Heller	instalacyjna, SKL/6718/PWBS/19	mgr inż. Przemysław Heller Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi i specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń nr ewid. SLK/6718/PWBS/19
ASYSTENT PROJEKTANTA	inż. Tomasz Michałek		T. Michałek

EGZEMPLARZ NR ...

GÓRKI WIELKIE, LIPIEC 2024

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I.	<i>Strona tytułowa.....</i>	<i>str. S1</i>
II.	<i>Spis zawartości opracowania</i>	<i>str. S2</i>
III.	<i>Oświadczenie projektanta</i>	<i>str. S3</i>
IV.	<i>Uprawnienia bud. Projektanta.....</i>	<i>str. S4</i>
V.	<i>Opis techniczny</i>	<i>str. S4</i>
VI.	<i>Część rysunkowa</i>	<i>str. S7</i>
VII.	<i>Załączniki</i>	<i>str. S</i>

Rys.1. Rzut instalacji sanitarnych wody użytkowej i kanalizy dla lokalu 18b- 1:80. str.S7

Załączniki – Specyfikacje materiałowe, atesty i karty techniczne

OŚWIADCZENIE ¹

Niniejszym oświadczamy, że projekt budowlany:

Biuro Podróży Wakacje.pl
Park Handlowy, Lokal L.18b
Ul. Warszawska 180,
43-300 Bielsko-Biała
- w zakresie instalacji sanitarnych

został wykonany zgodnie obowiązującymi przepisami techniczno—
budowlanymi, normami i wytycznymi projektowania, zasadami wiedzy technicznej,
jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Projektant:

Mgr inż. Przemysław Heller



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-17X-K45-FEB *

Pan Przemysław Heller o numerze ewidencyjnym SLK/IS/1189/19
adres zamieszkania ul. Majowa 30, 43-436 Górk Wielkie
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-08-31.

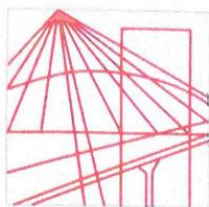
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-10-27 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 781 K.c.

1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt SLK/OKK/7131.7132/6718/16

DECYZJA

Katowice, dnia 07 czerwca 2019 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.), § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Przemysław Heller

mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 06 grudnia 1977 w Cieszynie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/6718/PWBS/19

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyska przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.

Otrzymują:

1. Pan Przemysław Heller
Majowa 30
43-436 Górki Wielkie
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Franciszek Buszka
2.
mgr inż. Jan Spychała
3.
inż. Hieronim Spiżewski

Spis Treści

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	5
2.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	5
3.	INSTALACJA WODOCIĄGOWA.....	5
4.	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.....	7
5.	UWAGI KOŃCOWE.....	8

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- projekt architektoniczno - budowlany;
- projekty branżowe instalacji w budynku
- aktualnie obowiązujące normy i przepisy dotyczące projektowania;

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt kanalizacji i instalacji wody użytkowej dla inwestycji pt. „Biuro Podróży Wakacje.pl

Park Handlowy, Lokal L.18b

Ul. Warszawska 180,

43-300 Bielsko-Biała”

Opracowanie zawiera:

- odprowadzenie ścieków z sanitariatów, umywalek oraz skroplin z klimakonwektora

3. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Projekt wewnętrznej instalacji użytkowej wody zimnej i ciepłej jest integralną częścią całego opracowania i należy go czytać łącznie z innymi projektami branżowymi. W lokalu przewiduje się instalację doprowadzającą zimną i ciepłą wodę do sanitariatów, umywalek i zlewów. Instalacja wykonana zostanie z rur z tworzywa sztucznego z wkładką aluminiową dla zimnej. Woda podgrzewana będzie przez przepływowe podgrzewacze elektryczne o mocy 3.5kW.

Zakłada się zapotrzebowanie wody zimnej na cele bytowo-gospodarcze:

$Q_d = 60 \text{ l} / \text{M} \cdot \text{d}$

$M. = 5 \text{ osób}$

$N_d = 1,1$; $N_h = 1,3$

$$Q_{d\acute{s}r} = 60 \times 5 \times 1,1 = 330 \text{ l/d}$$

$$Q_{h\acute{s}r} = 330/16 = 20,7 \text{ l/h}$$

$$Q_{hmax} = 26,8 \text{ l/h}$$

Obliczenie sekundowego obliczeniowego przepływu łącznej ilości wody zimnej

Wg PN-92/B—01706

$$Q = 0,682 (qn)^{0,45} - 0,14$$

$$qn = 0,27 \text{ l/s}$$

$$Q = 0,682 (1,35)^{0,45} - 0,14 = 0,64 \text{ l/s}$$

$$\text{gdzie : bateria umywalkowa} = 0,07$$

$$\text{bateria zlewozmywakowa} = 0,07$$

$$\text{płuczka ustępowa} = 0,13$$

Projektowana instalacja wody zimnej zasilana będzie z istniejącej instalacji na obiekcie i wpięta do odejścia dla lokalu 18B z wodomierzem JS2,5-NK. Zestaw wodomierzowy zlokalizowany będzie nad toaletą w przestrzeni nadsufitowej.

Na pionach przewiduje się zamontowanie zaworów odcinających dla wody zimnej przy przyłączach do odbiorników

Przewody należy montować do elementów konstrukcyjnych budynku za pomocą uchwytów lub wsporników. Konstrukcja uchwytów lub wsporników powinna zapewnić łatwy i trwały montaż instalacji, odizolowanie od przegród budowlanych i ograniczenie rozprzestrzeniania się drgań i hałasów w przewodach i przegrodach budowlanych. Pomiędzy przewodem a obejmą uchwytu lub wspornika należy zastosować podkładki elastyczne. Konstrukcja uchwytów stosowanych do mocowania przewodów poziomych powinna zapewnić swobodne przesuwanie się rur.

Max rozstaw podpór dla rur z tworzywa sztucznego z wkładką aluminiową

L.p.	DZ Średnica zewnętrzna [mm]	Grubość ścianki [mm]	Masa 1 mb rur		Rozstaw podpór [m] *
			Masa rury [kg/mb]	Masa rury z wodą [kg/mb]	
1	14	2,0	0,1	0,2	1,00
2	16	2,2	0,1	0,3	1,00
3	20	2,8	0,2	0,4	1,15
4	25	3,5	0,3	0,5	1,30
5	32	4,0	0,4	0,9	1,50
6	40	4,0	0,6	1,4	1,80
7	50	4,5	0,8	2,1	2,00
8	63	6,0	1,3	3,3	2,00

*Należy przestrzegać wytycznych wybranego producenta rur.

Przybory sanitarne (baterie i białą armaturę itp.) w ścianach z karton gipsu montować na stelażach i ramach wsporczych pod zabudowę).

Przewody instalacji wodociągowej wykonanej z tworzywa sztucznego powinny być prowadzone w odległości większej niż 0,1m od rurociągów ciepłych, mierząc od powierzchni rur.

Przewody prowadzone obok siebie, powinny być ułożone równolegle.

Armatura na przewodach powinna być zamocowana do przegród lub konstrukcji wsporczych przy użyciu odpowiednich wsporników uchwytów lub innych trwałych podparć. W armaturze czerpalnej przewód ciepłej wody powinien być podłączony z lewej strony.

Nie wolno prowadzić przewodów wodociągowych powyżej przewodów elektrycznych.

Przy przejściu rury przewodu przez przegrodę budowlaną należy stosować przepust w tulei ochronnej. Tuleja ochronna powinna być w sposób trwały osadzona w przegrodzie budowlanej i powinna być rurą o średnicy wewnętrznej większej od średnicy zewnętrznej rury przewodu co najmniej o 2cm, przy przejściu przez przegrodę pionową oraz co najmniej o 1cm przy przejściu przez strop.

4. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Instalacje kanalizacyjną wewnętrzną (piony, podejścia do urządzeń sanitarnych oraz przewody odpływowe) wykonać z rur PCV-U łączonych na wcisk. Przewody kanalizacyjne prowadzić zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

W lokalu zaprojektowano pion kanalizacyjny o średnicy: dn110, zakończony rurą wywiewną. Wywiewki należy umieścić pół metra powyżej dachu.

Podejścia do przyborów sanitarnych zaprojektowano o średnicy dn50
Obliczenie odpływu ścieków bytowo-gospodarczych.

$$Q = K * (\sum AW)^{0.5}$$

K - odpływ char.

AW- równoważnik odpł.

$$K = 0,5 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$\Sigma AW = 2,5 + 1,0 + 0,5 = 4,0$$

$$Q = 0,5 * 4^{0,5} = 1,0$$

Umywalka 0,5	50
Zlewozmywak 1,0	50
Miska ustępowa 2,5	110

Odpływ ścieków bytowo-gospodarczych (Q): 1.0 dm³/s

Piony kanalizacyjne muszą być zabudowane. Wszystkie podejścia pod syfony wykonać w bruzdach lub zabudować. **Wszystkie urządzenia podłączone do instalacji kanalizacyjnej muszą być zaopatrzone w syfon.** Do pionów należy podłączyć podejścia do poszczególnych przyborów sanitarnych.

Odprowadzenie skroplin z jednostek wewnętrznych odbywać się będzie grawitacyjnie. Włączenie przewodu **skroplin** do kanalizacji wykonać przez **syfon**.

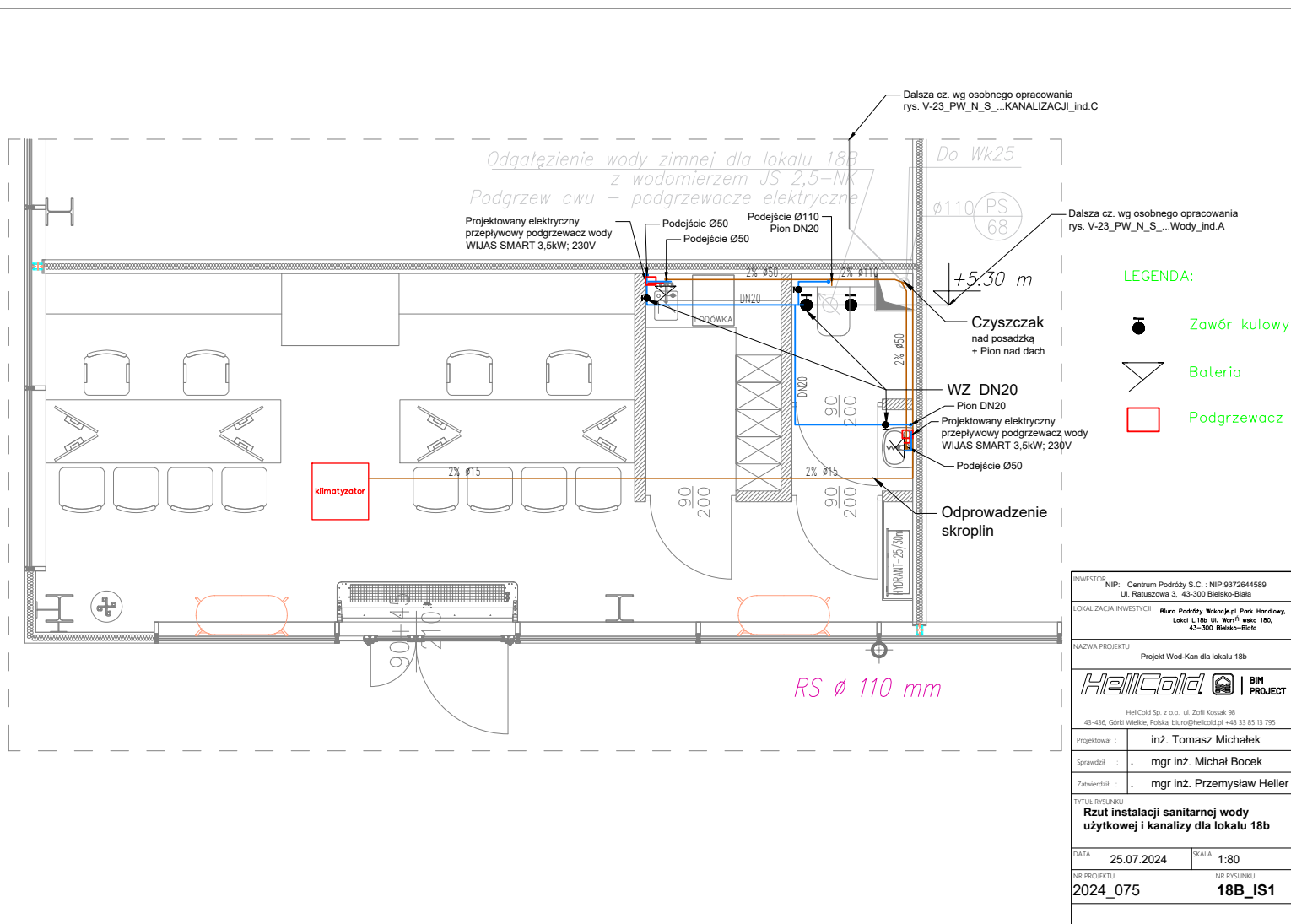
Ścieki sanitarne odprowadzić do projektowanego pionu PS68 kanalizacji sanitarnej. Na pionie umieścić czyszczak na wysokości powyżej posadzki z dostępem w zabudowie

5. UWAGI KOŃCOWE

Całość prac wykonać zgodnie z:

1. obowiązującymi przepisami BHP i p-poż.;
2. oznakowanie rurociągów wykonać zgodnie z normą PN-70/N-01270.
3. wytycznymi producentów urządzeń.
4. Całość robót wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z dnia 15.06.2002 r. z późniejszymi zmianami).

Urządzenia i materiały użyte przy wykonywaniu instalacji powinny posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie i odpowiednie atesty.





**Informacja o produkcie zgodnie z rozporządzeniem delegowanym
(UE) nr 812/2013**

Product information according to delegated regulation (UE) No 812/2013

Produktinformation in Übereinstimmung mit der (EU) No 812/2013 Verordnung

Marka <i>Brand name</i> <i>Hersteller</i>	WIJAS S.J.
Identyfikator <i>Model</i> <i>Modell</i>	Perfect 3.5 MIX
Deklarowany profil obciążeń <i>Declared load profile</i> <i>Lastprofil</i>	XXS
Klasa efektywności energetycznej <i>Energy efficiency class</i> <i>Energieeffizienzklasse</i>	A
Efektywność energetyczna podgrzewacza wody <i>Energy efficiency of electric water heater</i> <i>Energieeffizienzklasse</i>	39,6 %
Roczne zużycie energii elektrycznej <i>Yearly electric consumption</i> <i>Jährlicher Energieverbrauch</i>	466 kWh
Poziom mocy akustycznej <i>Sound power level</i> <i>Schallleistungspegel</i>	15dB
Szczególne wymagania, które są wymagane do montażu, instalacji lub konserwacji urządzenia, zostały opisane w instrukcji obsługi i montażu. <i>All specific requirements regarding assembly, installation and maintenance are described in the operating and installation manual.</i> <i>Besondere Anforderungen, die für die Montage, Installation oder Wartung erforderlich sind, sind in der Bedienungsanleitung beschrieben.</i>	

Kielce dnia 30.03.2016r.



Deklaracja Zgodności CE **Nr 01/2016**

Niniejsza Deklaracja Zgodności wydana na wyłączną odpowiedzialność niżej wymienionego producenta:

WIJAS Tomasz i Paweł Wijas Spółka Jawna
ul. Szafirowa 35

26-026 Morawica, Bilecza

deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że wyrób:

Przepływowy ogrzewacz wody

Typ/typy: PERFECT 3.5,4.0,4.5,5.0,5.5 MIX

jest zgodny z postanowieniami następujących dyrektyw
(wraz ze wszystkimi późniejszymi zmianami):

2014/35/EU

Dyrektywa niskonapięciowa

2004/108/WE

Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej

2011/65/WE

Dyrektywa ograniczająca stosowanie niebezpiecznych substancji

i spełnia wymagania poniższych norm zharmonizowanych:

PN-EN 61000-4-2:2011

PN-EN 61000-4-6:2009

PN-EN 61000-4-4:2010+A1:2010

PN-EN 61000-4-5:2010

PN-EN 61000-4-11:2007

PN-EN 55014-1:2012

PN-EN 55014-2:1999+A1:2004+IS1:2007+A2:2009

PN-EN 61000-3-2:2011

PN-EN 61000-3-3:2011

IEC 60335-2-35:2002(4. edition)+A1:2006

IEC 60335-1:2001(4.edition) (incl. Corr. 1:2002)+A1:2004

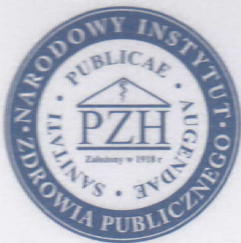
(incl. Corr. 1:2005) +A2:2006 (incl. Corr. 1:2006)

Ostatnie dwie cyfry roku , w którym naniesiono oznakowanie CE 13

„WIJAS”, TOMASZ I PAWEŁ WIJAS
SPÓŁKA JAWNA
26-026 MORAWICA, BILCZA, ul. Szafirowa 35
tel. 41/3022610, 41/3022232, fax 41/3022612
REGON 290687087 NIP 6571153881

Bilecza dnia 30.03.2016 r.
(miejsce i data wystawienia)

Paweł Wijas
Współwłaściciel



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

ZAKŁAD HIGIENY ŚRODOWISKA
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE

24 Chocimska 00-791 Warsaw • Phone (22) 5421354; (22) 5421349 • Fax (22) 5421287 • e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl

ATEST HIGIENICZNY
HYGIENIC CERTIFICATE

HK/W/0871/02/2014

ORYGINAŁ

Wyrób / product: **Przepływowy ogrzewacz wody - typ: PERFECT 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5 MIX**

Zawierający
/ containing:

PA 6, poliwęglan, stal nierdzewną, mosiądz, drut oporowy nikrothal 80, uszczelnienie NBR i z gumy NR-L, inne materiały wg deklaracji producenta

Przeznaczony do
/ destined:

podgrzewania wody

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków
/ is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

Do urządzeń należy dołączyć instrukcję w języku polskim, informującą o zasadach jego montażu i eksploatacji.

Atest nie dotyczy parametrów technicznych i walorów użytkowych produktu
/Hygienic certificate does not apply to technical parameters and utility of the product.



Wytwórca / producer:

„WIJAS” s.j. Tomasz i Paweł Wijas
25-252 Kielce
ul. Cedro-Mazur 5

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

„WIJAS” s.j. Tomasz i Paweł Wijas
25-252 Kielce
ul. Cedro-Mazur 5

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2019-11-14 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation. The certificate loses its validity after 2019-11-14 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 14 listopada 2014

The date of issue of the certificate: 14th November 2014

Reprodukowanie, kopiowanie, fotografowanie, skanowanie, digitalizacja Atestu Higienicznego w celach marketingowych bez zgody NIZP-PZH jest zabronione.

Kierownik
Zakładu Higieny Środowiska

dr Bożena Krogulska

proj. T. Podsiadły