



OLEŚNICA



**MIEJSKA
GOSPODARKA
KOMUNALNA**

Spółka z o.o.

56-400 Oleśnica
ul. 11-go Listopada 17
telefon: 71 396 71 10
fax: 71 314 39 58
www.mgk.olesnica.pl
e-mail:
mgkol@poczta.onet.pl

Biuro Obsługi Klienta

56-400 Oleśnica
ul. 11-go Listopada 17
71 396 71 14
71 396 71 38
kierownik biura:
71 396 71 45

**Zakład Oczyszczania
Miasta**

56-400 Oleśnica
ul. 11-go Listopada 17
kierownik zakładu:
71 396 71 40

**Zakład Wodociągów
i Kanalizacji**

56-400 Oleśnica
ul. 11-go Listopada
kierownik zakładu:
71 396 71 15

**Oczyszczalnia
Ścieków**

56-400 Oleśnica
ul. Batalionów Chłopskich
telefon: 71 314 46 09

**Zakład Gospodarki
Ciepłej**

56-400 Oleśnica
ul. Ciepła 2
obsługa klienta:
71 314 45 41
71 314 46 45
kierownik zakładu:
71 398 47 33

**Zarząd Cmentarzy
Komunalnych**

56-400 Oleśnica
ul. Wojska Polskiego 59a
telefon: 71 314 98 45

Dział Zaopatrzenia
telefon: 71 396 71 43



TC/2160/2018

ZAKŁAD BUDYNKÓW KOMUNALNYCH
OLEŚNICA

Zakład Budynków Komunalnych
ul. Wojska Polskiego 13
56-400 Oleśnica

Wpłynęło dnia 09 LIS. 2018
L.dz. 6415 Ilość zat. 5
Podpis X

MT
9 LIS 2018

MT-7
US 11.11.18
R

**Warunki przyłączenia do sieci ciepłowniczej węzła
ciepłego w obiekcie:
Przedszkole nr 1 w Oleśnicy przy ul. J. Kilińskiego 9.**

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 15 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz. U. z 2007 r. Nr 16 poz. 92), oraz wniosku z dnia 30.10.2018 r. Przedszkola nr 1 ul. J. Kilińskiego 9, 56-400 Oleśnica, dalej zwanego (Odbiorcą), Miejska Gospodarka Komunalna Spółka z o.o. ul. 11 Listopada 17 w Oleśnicy (dalej zwana MGK) określa warunki przyłączenia do sieci ciepłowniczej węzła ciepłego, który będzie zlokalizowany w budynku Przedszkola nr 1 w Oleśnicy przy ul. J. Kilińskiego 9.

- 1. Miejsce i sposób doprowadzenia ciepła do węzła ciepłego.**
Przyłącze ciepłownicze istniejące.
- 2. Miejsce rozgraniczenia własności instalacji oraz miejsce rozgraniczenia eksploatacji instalacji lub urządzeń, znajdujących się w pomieszczeniu węzła ciepłego, między MGK a Odbiorcą.**
Własność MGK stanowi przyłącze, instalacje oraz urządzenia, które zostaną wybudowane na jego koszt, pozostałe instalacje i urządzenia stanowią własność Odbiorcy.
Miejsce dostawy ciepła, będące jednocześnie granicą eksploatacji, stanowią pierwsze zawory w pomieszczeniu węzła ciepłego odcinające przyłącze od węzła ciepłego Odbiorcy.
Zawory odcinające stanowią własność MGK.
- 3. Obliczeniowe natężenie przepływu nośnika ciepła dostarczanego do węzła ciepłego i tabele regulacyjne dla tego nośnika.**
Obliczeniowe natężenie przepływu nośnika ciepła wynikające z zamówionej mocy przez Odbiorcę:
0,07 MW (0,05 MW c.o. + 0,02 MW c.w.u.) wyniesie: 1,13 m³/h w sezonie grzewczym i 0,58 m³/h poza sezonem grzewczym w przyłączy ciepłowniczym.
Tabela regulacyjna zał. 3
- 4. Wymagania dotyczące układu technologicznego węzła .**
Węzeł kompaktowy wymiennikowy – wymiary kompaktu dostosować do pomieszczenia węzła z uwzględnieniem wymaganych przepisami odległości od urządzeń i ścian.
Pomieszczenie węzła powinno spełniać wymagania określone w załączniku 2.
- 5. Wymagania dotyczące miejsca zainstalowania urządzeń regulujących natężenie przepływu nośnika ciepła do węzła ciepłego.**
Zawór ręczny do regulowania przepływu firmy Danfoss typ MSV-F2, zaopatrzonej w króćce pomiarowe, montaż w węźle ciepłym od strony sieci ciepłowniczej na rurociągu powrotnym obiegu .

6. Wymagania dotyczące miejsca zainstalowania układu pomiarowo rozliczeniowego.

Licznik ciepła firmy Kamstrup z przelicznikiem Multical 603 wyposażonym w moduł radiowy typ WMBUS typ HC-003-30 do zdalnego odczytu.

Przetwornik na rurociągu powrotnym łączącym węzeł cieplny z przyłączem ciepłowniczym, czujniki temperatury: na rurociągach zasilającym i powrotnym przyłącza ciepłowniczego w węźle cieplnym.

Przelicznik wskazujący ciepłomierza zainstalować na ścianie lub konstrukcji węzła na wysokości 1,5 m (licząc od posadzki węzła).

W przypadku wykorzystywania przez Odbiorcę nośnika ciepła z sieci ciepłowniczej do napełniania i uzupełniania instalacji odbiorczych - wodomierz firmy Kamstrup Multical 21 typ 021-46-COD-736 110xR1/2" Qp 2,5 m³/h.

7. Wymagania dotyczące regulacji ilości ciepła dostarczanego do instalacji odbiorczych.

Pompa z regulowaną prędkości obrotową.

8. Wymagania dotyczące urządzeń do kontrolowania parametrów nośnika ciepła oraz ilości ciepła dostarczanego do węzła.

Regulator pogodowy Samson, Danfoss – zalecany

9. Inne informacje niezbędne do opracowania dokumentacji projektowej węzła cieplnego.

Parametry nośnika ciepła i sposób ich regulacji w miejscu przyłączenia do sieci ciepłowniczej

- w sezonie grzewczym :

- Rodzaj - woda przegrzana,

- Temperatura obliczeniowa - rurociąg zasilający $t_z = 130^{\circ}\text{C}$

"

powrotny $t_p = 75^{\circ}\text{C}$

- Ciśnienie dyspozycyjne $P_z - P_p = 0,1 \text{ MPa}$

- Sposób regulacji parametrów nośnika ciepła – regulacja jakościowa

- poza sezonem grzewczym :

- Rodzaj - woda,

- Temperatura obliczeniowa - rurociąg zasilający $t_z = 70^{\circ}\text{C}$

"

powrotny $t_p = 40^{\circ}\text{C}$

- Ciśnienie dyspozycyjne $P_z - P_p = 0,1 \text{ MPa}$

- Sposób regulacji parametrów nośnika ciepła – parametry stałe

10. Urządzenia węzła.

Pompy:

firmy Grundfos (zalecana) z silnikiem o regulowanej elektronicznie prędkości obrotowej.

Automatyka pogodowa:

elementy wykonawcze automatyki i czujniki temperatur - firmy Danfoss lub Samson (w zależności od zastosowanego regulatora pogodowego)

Manometry: o średnicy tarczy min. 100 mm zakres: po stronie sieci ciepłowniczej 0-1,6 MPa, po stronie instalacji odbiorczej 0-0,6 MPa. Dopuszcza się łączenie maksymalnie 2 miejsc pomiarowych do jednego manometru.

Termometry: zakres- strona wysoka 0-200°C, strona niska 0-120°C.

Urządzenia oczyszczające wodę zapewniające wysoką skuteczność oczyszczania (siatka filtrująca o wielkości oczek nie większej jak 0,4 x 0,4 mm), zaleca się zastosowanie odmulaczy inercyjnych z filtracją magnetyczną.

Zawory bezpieczeństwa np. typu SYR (zalecenie).

Naczynia wzbiorcze: przeponowe, dopuszczone przez UDT.

Armatura na stronie wysokiej: kulowa do wspawania lub kołnierzowa, strona niska: kulowa do wspawania, kołnierzowa lub gwintowana. W przypadku zamontowania urządzeń i armatury o połączeniach gwintowanych przewidzieć możliwość jej łatwego demontażu poprzez zastosowanie dwuzłazek lub śrubunków.

Szafka elektryczne i urządzenia pod napięciem elektrycznym: stopień ochrony min. IP 54.

Izolacja termiczna:

flexorock lub inna z płaszczem z filii aluminiowej. Wymiennik i filtrodłulniki izolowane. Miejsca zainstalowania czujników temperatury licznika ciepła zaizolowane łącznie z tuleją.

Materiały i urządzenia zaprojektowane do budowy przyłącza i węzła cieplnego powinny posiadać niezbędne certyfikaty, atesty i dopuszczenia wymagane obowiązującymi przepisami.

11. Pozostałe informacje.

Projekt budowlany węzła cieplnego opracować w oparciu o rozwiązania typowe, obowiązujące przepisy i normy, oraz wymagania określone w niniejszych warunkach przyłączenia.

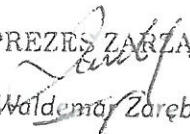
Projekt węzła cieplnego podlega zaopiniowaniu przez przedsiębiorstwo ciepłownicze.

12. Termin ważności warunków przyłączenia.

08.11.2020 r.

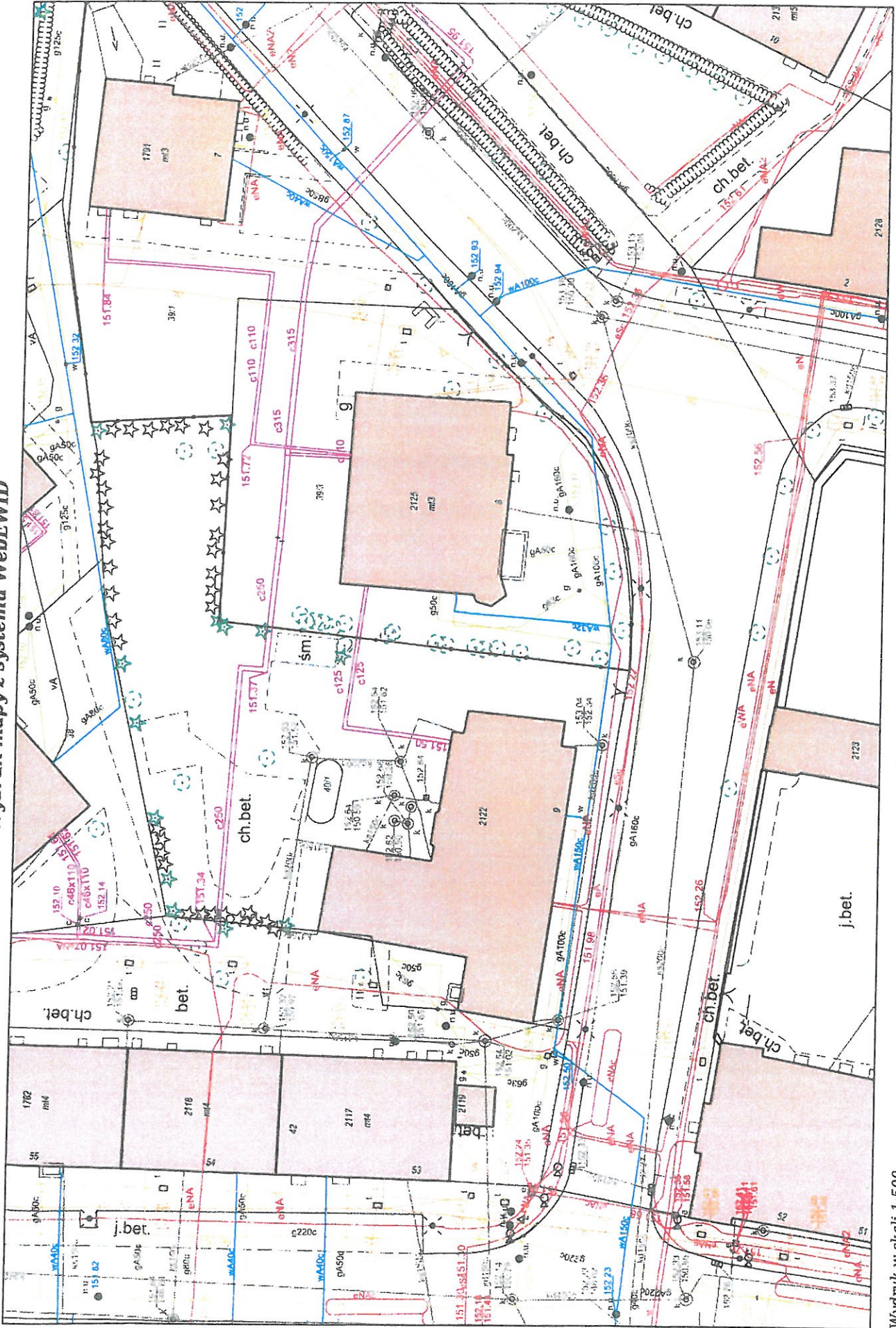
Załączniki:

1. Mapa – 1 egz,
2. Wymagania dla pomieszczenia węzła - 1 egz,
3. Tabela regulacyjna - 1 egz,

PREZES ZARZADU

Waldemar Zarębski

Sprawę prowadzi:
Marek Jerczyński
tel. 713984733,
kom. 663749060
e-mail mjerczynski@mgk.olesnica.pl

Wydruk mapy z systemu WebEWID



Załącznik 1

Wydruk w skali 1:500

Wydruk z systemu WebEWID

Udostępniane informacje nie są dokumentami w postępowaniach administracyjnych i innych. Materiały zawierające informacje z powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (w tym dane z operatu ewidencji gruntów i budynków Powiatowe w Oleśnicy) należy zamawiać w Wydziale Geodezji. Dokumenty zawierające inne informacje przetwarzane w Wewnętrznym Portalu Mapowym należy zamawiać w wydziałach merytorycznych, odpowiedzialnych za aktualizację tych danych.

Sporządził: GOSC

Tabela regulacyjna wody w sieci ciepłowniczej
MGK Sp. z o.o. Oleśnica

t_{ex} w °C	ϕ_x	T_{zx} w °C	T_{px} w °C
-18	1,000	130	75
-17	0,974	128	74
-16	0,947	125	73
-15	0,921	123	72
-14	0,895	120	71
-13	0,868	118	70
-12	0,842	115	69
-11	0,816	113	68
-10	0,789	110	67
-9	0,763	108	66
-8	0,737	105	65
-7	0,711	103	64
-6	0,684	100	63
-5	0,658	98	62
-4	0,632	95	60
-3	0,605	93	59
-2	0,579	90	57
-1	0,553	87	56
0	0,526	85	55
1	0,500	82	54
2	0,474	79	52
3	0,447	77	51
4	0,421	74	50
5	0,395	71	48
6	0,368	70	47
7	0,342	70	46
8	0,316	70	44
9	0,289	70	43
10	0,263	70	41
11	0,237	70	40
12	0,211	70	38
13	0,184	70	36
14	0,158	70	35
15	0,132	70	33
16	0,105	70	30

oznaczenia:

- t_{ex} - temperatura powietrza na zewnątrz obiektu
- T_{zx} - temperatura wody na zasileniu sieci ciepłowniczej
- T_{px} - temperatura wody na powrocie sieci ciepłowniczej
- ϕ_x - współczynnik obciążenia



Wymagania dotyczące pomieszczenia węzła ciepłego.

Niniejsze wymagania opracowano w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami (Dz. U 75/2002), oraz Polską Normę PN-B-02423:1999 „Ciepłownictwo - Węzły ciepłownicze - Wymagania i badania przy odbiorze” i mają zastosowanie do węzłów ciepłych których właścicielem będzie Dostawca ciepła.

Zaleca się wykorzystanie wymagań przy projektowaniu i budowie węzłów ciepłych których właścicielem będzie Odbiorca ciepła.

1. Pomieszczenie, wielkość i lokalizacja

Pomieszczenie węzła należy lokalizować na parterze budynku lub na poziomie piwnicy tak aby jedna ze ścian była ścianą zewnętrzną z bezpośrednim wejściem przyłącza ciepłowniczego przez tą ścianę.

Zaleca się aby pomieszczenie posiadało wejście z zewnątrz budynku. W innych przypadkach wejście do węzła bezpośrednio z korytarza (na parterze budynku lub piwnicy).

Pomieszczenie pod węzeł ciepły powinno mieć wymiary nie mniejsze niż:

Moc węzła:	do 100 kW	- 3,0 x 3,0 m,
	od 100 kW do 300 kW	- 4,0 x 3,0 m,
	od 300 kW do 500 kW	- 4,0 x 4,0 m

W przypadku węzła z zasobnikami c.w.u. powierzchnię węzła należy zwiększyć o powierzchnię niezbędną do zamontowania zasobników z uwzględnieniem przestrzeni min. 50 cm pomiędzy zasobnikami i ścianami węzła.

Wysokość pomieszczenia węzła min. 2,0 m a w przypadku zasobników pionowych przestrzeń pomiędzy najwyższym punktem zasobnika a sufitem nie powinna być mniejsza jak 50 cm.

Zaleca się aby pomieszczenie węzła powinno miało oświetlenie naturalne.

Ściany pomieszczenia węzła murowane, otynkowane, pomalowane farbą odporną na ścieranie i wodę.

Posadzka pomieszczenia węzła powinna być betonowa pomalowana farbą odporną na ścieranie i wodę, oraz wyprofilowaną ze spadkami do wpustu podłogowego lub studzienki schładzającej.

Drzwi i okno węzła zabezpieczone przed włamaniem. Drzwi powinny być otwierane na zewnątrz, zaopatrzone w zamek umożliwiający otwieranie ich poprzez nacisk.

2. Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna.

W pomieszczeniu węzła powinna znajdować się instalacja kanalizacyjna z wpustem piwnicznym dn 100 i studzienką schładzającą o pojemności umożliwiającej schłodzenie min. 0,2 m³ wody gorącej. Połączenie wpustu ze studzienką schładzającą wykonane z materiałów odpornych na temperaturę powyżej 90 °C. Od studzienki schładzającej woda powinna spływać grawitacyjnie lub w przypadku wysokiego posadowienia poziomów kanalizacyjnych powinna być przepompowywana do kanalizacji.

Stosować pompę typu Grundfos KP 150 oraz zawór zwrotny zabezpieczający przed cofaniem wody. W przypadku podłączenia do sieci ogólnospławnej, przewidzieć zasuwę burzową.

W węźle zainstalowany powinien być zlew do którego należy doprowadzić przewód wody zimnej zakończyć zaworem czerpalnym ze złączką na wąż.

Przewidzieć wodomierz do pomiaru ilości wody zużywanej w węźle.

3. Instalacja elektryczna i oświetlenie.

Węzeł ciepły powinien być wyposażony w instalację elektryczną spełniającą wymagania dla warunków występujących w tego typu pomieszczeniach.

Zasilanie elektryczne węzła poprowadzić od złącza lub tablicy głównej na klatce schodowej.

Węzeł powinien posiadać osobny pomiar energii elektrycznej.

Minimalne wyposażenie elektryczne węzła to: obwód do zasilania węzła kompaktowego,

1 gniazdo 1f, obwód oświetlenia, obwód gniazda pompy odwadniającej.

Zabezpieczenia obwodów wraz z wyłącznikiem różnicowoprądowym i przepięciowym umieścić w skrzynce elektrycznej zawierającej dodatkowo 2 wolne pola na wyłącznik typu S.

Stosować osprzęt następujących firm Legrand, Schneider Electric lub Schrack.

Wykonawca prac elektrycznych wykona badania elektryczne w zakresie wskazanym

w odpowiednich przepisach. Protokół z badań wraz z kopią potwierdzonych uprawnień SEP D i E zostanie przekazany podczas odbioru pomieszczenia węzła przedstawicielowi Dostawcy ciepła.

Oświetlenie wężła jarzeniowe (ledowe) poprzez odpowiednią ilość opraw hermetycznych. Ilość opraw dobrana w zależności od powierzchni pomieszczenia wężła gwarantująca minimalne natężenie oświetlenia 200 Lux- wg normy PN-EN 12464-1 „Światło i oświetlenie miejsc pracy- Miejsca pracy we wnętrzach”
Instalacja opraw oświetleniowych na wysokości nie wyżej niż 2,7 m od posadzki.

4. Wentylacja pomieszczenia wężła.

Należy zapewnić wentylację grawitacyjną pomieszczenia wężła nawiewną i wywiewną.
Minimalny przekrój kanału wywiewnego 14 x 27 cm.
Dopuszcza się wykonanie kanału nawiewnego w formie otworów wykonanych w dolnej części drzwi wężła o przekroju nie mniejszym niż 200 cm².


K. R O W N I K
Zakład Gospodarki Ciepłej
mgr inż. Marcin Jermolajczyk