



PLK24041100025

MPEC/TI/14/27/24

Olsztyn, 08.04.2024 r.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Zakład Linii Kolejowych w Olsztynie
Sekretariat

Data wpływu: 11-04-2024

Nr z rejestru: 1212-24-270495

liczba petycji: 4

podpis: [signature]

Skierowane do kadm. org./znak sprawy

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Zakład Linii Kolejowych w Olsztynie
ul. Lubelska 5
10-404 Olsztyn

Data złożenia kompletnego wniosku: 11.03.2024 r.

Warunki nr 11/2024

przyłączenia węzła ciepłego do sieci ciepłowniczej miasta Olsztyna.

1. Informacje dotyczące obiektu:

- Lokalizacja obiektu: Olsztyn, pl. Konstytucji 3 Maja 1A dz. nr 1/18 obr. 159.
- Przeznaczenie obiektu: budynek techniczno- biurowy.
- Lokalizacja węzła ciepłego: zgodnie z załączonym do wniosku planem sytuacyjnym.
- Informacja o wpisie do rejestru zabytków: nie dotyczy.

2. Instalacje odbiorcze:

Rodzaj instalacji odbiorczych	Parametry		Materiał instalacji odb.
	Temperatura obl. [°C]	Ciśnienie dop. [kPa]	
1 Centralne ogrzewanie	70/50	400	Stal/ PP Stabi
2 Ciepła woda użytkowa	5/60	600	Stal/ PP
3 Wentylacja	-	-	-
4 Inne	-	-	-
5 Metoda regulacji dostaw ciepła	-		

- Do celów projektowych należy przyjąć temperaturę wody wodociągowej na poziomie 5 °C.

3. Moc cieplna zamówiona:

1 Centralne ogrzewanie	N_{zco}	50 kW
2 Ciepła woda użytkowa – średnia z doby	$N_{zcv}^{d_{sr}}$	5 kW
3 Wentylacja	N_{zw}	-
4 Inne (w tym technologia)	N_{zi}	-
Całkowita moc cieplna zamówiona	$\sum N_z$	55 kW
5 Ciepła woda użytkowa – maksymalna godzinowa	$N_{zcv}^{h_{max}}$	15 kW
6 Minimalny pobór mocy cieplnej poza sezonem grzewczym	N_{zmin}	5 kW

4. Miejsce rozgraniczenia własności i eksploatacji:

Węzeł cieplny stanowi własność MPEC Olsztyn Spółka z o.o.

Przyłącze ciepłe stanowi własność Odbiorcy.

Granice własności i eksploatacji Odbiorcy stanowi punkt włączenia projektowanego przyłącza ciepłego do istniejącej sieci ciepłowniczej (przyłącze do bud. Lubelska 1A), oraz zawory przed węzłem cieplnym odcinające przyłącze od węzła.

Granice własności i eksploatacji MPEC Olsztyn Spółka z o.o. stanowią zawory przed węzłem cieplnym odcinające przyłącze ciepłownicze od węzła, oraz pierwsze zawory za węzłem cieplnym odcinające węzeł od instalacji odbiorczych właściciela obiektu.

5. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego oraz regulatora różnicy ciśnień i przepływu:

- **układu pomiarowo-rozliczeniowego:** na powrocie sieci ciepłowniczej przed ostatnim zaworem odcinającym w pomieszczeniu węzła ciepłego,
- **regulatora różnicy ciśnień i przepływu:** na zasilaniu sieci ciepłowniczej za filtrem w pomieszczeniu węzła ciepłego.

Urządzenia te nie mogą wchodzić w skład węzła kompaktowego.

6. Parametry nośnika ciepła:

Woda uzdatniona o parametrach obliczeniowych w źródle ciepła: 120/60 °C, zmiennych w funkcji temperatury zewnętrznej w sezonie grzewczym oraz parametrach stałych: 70/40 °C w okresie poza sezonem grzewczym. Do obliczeń przyjąć szacunkowe obniżenie temperatury wody dostarczanej do przyłącza wskutek strat ciepła podczas przesyłania: dla okresu zimowego 5,9 °C, dla okresu letniego 5,0 °C.

Projektowane wymiennikowe węzły ciepłone (c.o., c.w.u., ct.) przystosowane będą do pracy w zakresie ww. temperatur wody sieciowej.

W punkcie włączenia w istniejącą sieć:

- ciśnieniem dopuszczalne: $P_s \leq 1,6 \text{ MPa}$;
- ciśnienie zasilania: zimą 0,95 MPa, latem 0,8 MPa;
- ciśnienie dyspozycyjne: zimą 0,18 MPa, latem 0,11 MPa.

7. Natężenie przepływu nośnika ciepła dla całkowitych potrzeb ciepłych odbiorcy:

$G = 0,92 \text{ m}^3/\text{h}$ (przy obliczeniowej temperaturze zewnętrznej $t_{sd} = -22 \text{ °C}$, zgodnie z Dz.U. 2020 poz. 718 paragraf 41.1). Tabela regulacyjna nośnika ciepła – załącznik nr 1.

8. Wytyczne do projektowania przyłącza ciepłego:

- Miejsce włączenia do sieci ciepłowniczej: istniejące przyłącze ciepłownicze do budynku przy ul. Lubelskiej 1A w Olsztynie.
- Średnica przyłącza: zgodnie z wielkością zamówionej mocy cieplnej (pkt 3) oraz obliczeniowymi parametrami nośnika ciepła (pkt 6).
- Sieć ciepłą przyłączeniową wykonać z rur preizolowanych wyposażonych w instalację alarmową.

9. Wytyczne do projektowania węzła ciepłego:

- Węzeł powinien dostarczać ciepło do obiektów jednego odbiorcy, być dostępny dla obsługi dostawcy o dowolnej porze, zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych.
- Węzeł ciepły należy zaprojektować zgodnie z normą PN-B-02423.
- Układ technologiczny:
 - Zastosować węzeł z wymiennikami typu JAD lub płytowymi. Projektowaną temperaturę wody sieciowej z wymienników wyznaczyć w zależności od temperatur obliczeniowych instalacji c.o. z uwzględnieniem możliwości techniczno-eksploatacyjnych zastosowanych wymienników ciepła tj. 5-10 °C powyżej powrotu wody instalacyjnej.
 - Regulacja ciepła dostarczanego do instalacji odbiorczych – regulatorem pogodowym mającym odpowiednie zasoby i możliwości regulacyjne. Regulator powinien mieć dodatkowo możliwości komunikacyjne w standardzie komunikacji firm: Danfoss (np. regulator ECL310), Samson (np. regulator Trovis 5476, 5576 i inne) lub z protokołem komunikacji ModBusRTU innych firm z udostępnieniem listy zmiennych z adresami.
 - Węzeł wyposażać w regulator różnicy ciśnień i przepływu lub regulator różnicy ciśnień z funkcją ograniczenia przepływu maksymalnego.

- Przewody impulsowe z wodomierzy doprowadzić do głównego przelicznika energii cieplnej. Ewentualne przedłużenie przewodów impulsowych wykonać przewodem o średnicy identycznej ze średnicą przewodu impulsowego.
- Uzupełnianie instalacji odbiorczej wodą sieciową, po przystosowaniu instalacji odbiorczej do zamkniętego systemu zabezpieczenia. Podłączenie instalacji uzupełniającej zaprojektować z rurociągu powrotnego węzła, za głównym licznikiem ciepła oraz wyposażać w wodomierz z nadajnikiem impulsów. W przypadku wystąpienia ubytków na instalacji powyżej określonych normą (PN-93/C-04607) uzupełnianie zostanie wyłączone.
- Pomiar ilości ciepła z zastosowaniem przelicznika energii cieplnej z możliwością podłączenia min. 2 wodomierzy z impulsatorami kontaktronowymi lub innymi kompatybilnymi z wejściem przelicznika. Przelicznik powinien mieć możliwość komunikacji z urządzeniami zewnętrznymi. Dopuszcza się stosowanie przeliczników firm Kamstrup i Siemens z modułem Mini Kamstrup lub Mini Siemens produkcji firmy Investcom, bez karty komunikacyjnej. Komunikację zapewniają urządzenia telemetrii stosowane w MPEC. Układ pomiarowy powinien posiadać aktualną legalizację.
- Węzeł projektować zgodnie z „Wytycznymi dotyczącymi części elektrycznej pomieszczeń węzłów ciepłych” wydanymi przez MPEC Spółka z o.o. w Olsztynie, jako załącznik nr 2 do niniejszych Warunków.

10. Instalacje odbiorcze:

Projektować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1225) oraz obowiązującymi normami.

Odbiorca ciepła zobowiązany jest do wykonania doprowadzenia instalacji centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej do pomieszczenia węzła cieplnego.

Do pomieszczenia nie wprowadzać instalacji/ urządzeń niezwiązanych z węzłem cieplnym.

11. Wymagania dodatkowe:

- Dokumentacja powinna być sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1679). Projekt powinien zawierać instrukcję obsługi.
- Przyłącze ciepłownicze do budynku przy pl. Konstytucji 3 Maja 1A zostanie zaprojektowane, oraz wykonane przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Wszelkie koszty związane z wykonaniem ww. przyłącza ciepłowniczego leżeć będą po stronie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
- **Dokumentację projektową przyłącza ciepłowniczego należy przedłożyć w MPEC Olsztyn Spółka z o. o. w 2 egz. w celu zaopiniowania pod względem zgodności z wydanymi warunkami.** Jeden egzemplarz dokumentacji pozostaje przy opiniowaniu w archiwum MPEC.
- Stosowane materiały muszą posiadać wymagane certyfikaty, deklaracje, lub inne dokumenty, dopuszczające do stosowania w budownictwie, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Pomieszczenie węzła przygotować zgodnie z „Wytycznymi Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. do przygotowania pomieszczenia na budowę węzła cieplnego dotyczącymi części budowlano – sanitarnej” – załącznik nr 3.
- Niniejsze warunki ważne są **2 lata** od daty ich określenia.

12. Wymagania formalne:

Przyłączenie wężła ciepłego w ww. budynku wykonane zostanie pod następującymi warunkami:

- Zawarcia przez strony stosownej umowy, co jest podstawą do rozpoczęcia projektowania oraz realizacji przedmiotowej inwestycji. Projekt umowy przyłączenia – załącznik nr 4 do niniejszych warunków.

13. Podstawa prawna:

- Prawo Energetyczne - Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. (Dz. U. 1997 r. nr 54 poz. 348 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz. U. 2007 Nr 16 poz. 92).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 7 kwietnia 2020 r. w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń z tytułu zaopatrzenia w ciepło (Dz.U. 2020 poz. 718).
- Ustawa z dnia 23 marca 2017 r. o zmianie ustawy - Prawo o miarach oraz ustawy o wojewodzie i administracji rządowej w województwie (Dz. U. 2017 poz. 976).

Otrzymują:

1. TD
2. TZ
3. a/a

KIEROWNIK WYDZIAŁU
TECHNICZNO-INWESTYCYJNEGO
Katarzyna Zakrzewska

Miejskie Przedsiębiorstwo
Energetyki Ciepłej
Spółka z o.o. w Olsztynie
ul. Słoneczna 46,
10-710 Olsztyn
tel. 89 524 05 34
fax. 89 524 02 10
biuro@mpec.olsztyn.pl

Sąd Rejonowy w Olsztynie
VIII Wydział Gospodarczy
Nr KRS 0000072800
NIP 739 02 00 206
Wysokość kapitału
zakładowego: 63.000.000 zł
www.mpec.olsztyn.pl
fb.com/mpecolsztyn

Warunki Nr 11/2024

Tabela regulacyjna
sieci ciepłowniczej miasta Olsztyn
Sezon grzewczy 2023/2024



Fikso co	T. zew.	Temp. zas. źródła	Temp. pow. źródła	Fikso co	T. zew.	Temp. zas. źródła	Temp. pow. źródła
φ	[°C]	[°C]	[°C]	φ	[°C]	[°C]	[°C]
1,00	-22,0	120,0	60,0	0,60	-4,8	91,3	49,3
0,99	-21,6	119,7	59,8	0,59	-4,4	90,4	49,0
0,98	-21,1	119,4	59,7	0,58	-3,9	89,4	48,7
0,97	-20,7	119,0	59,5	0,57	-3,5	88,5	48,3
0,96	-20,3	118,7	59,3	0,56	-3,1	87,7	48,0
0,95	-19,9	118,4	59,1	0,55	-2,7	86,8	47,7
0,94	-19,4	117,9	59,0	0,54	-2,2	85,8	47,4
0,93	-19,0	117,5	58,8	0,53	-1,8	85,0	47,1
0,92	-18,6	117,0	58,6	0,52	-1,4	84,2	46,7
0,91	-18,1	116,5	58,4	0,51	-0,9	83,3	46,4
0,90	-17,7	116,0	58,2	0,50	-0,5	82,5	46,1
0,89	-17,3	115,4	57,9	0,49	-0,1	81,7	45,7
0,88	-16,8	114,7	57,7	0,48	0,4	80,8	45,4
0,87	-16,4	114,2	57,5	0,47	0,8	80,1	45,1
0,86	-16,0	113,6	57,2	0,46	1,2	79,4	44,8
0,85	-15,6	112,9	56,9	0,45	1,7	78,6	44,5
0,84	-15,1	112,1	56,7	0,44	2,1	77,9	44,2
0,83	-14,7	111,4	56,5	0,43	2,5	77,3	43,9
0,82	-14,3	110,8	56,1	0,42	2,9	76,7	43,6
0,81	-13,8	109,9	55,9	0,41	3,4	75,9	43,3
0,80	-13,4	109,1	55,6	0,40	3,8	75,4	43,0
0,79	-13,0	108,4	55,4	0,39	4,2	74,8	42,7
0,78	-12,5	107,4	55,0	0,38	4,7	74,2	42,4
0,77	-12,1	106,7	54,8	0,37	5,1	73,7	42,2
0,76	-11,7	105,9	54,5	0,36	5,5	73,2	41,9
0,75	-11,3	105,1	54,1	0,35	6,0	72,7	41,6
0,74	-10,8	104,1	53,8	0,34	6,4	72,3	41,4
0,73	-10,4	103,3	53,6	0,33	6,8	72,0	41,2
0,72	-10,0	102,4	53,2	0,32	7,2	71,6	40,9
0,71	-9,5	101,4	52,9	0,31	7,7	71,1	40,7
0,70	-9,1	100,5	52,6	0,30	8,1	70,6	40,5
0,69	-8,7	99,7	52,3	0,29	8,5	70,1	40,2
0,68	-8,2	98,6	51,9	0,28	9,0	69,6	40,0
0,67	-7,8	97,7	51,6	0,27	9,4	69,1	40,0
0,66	-7,4	96,9	51,3	0,26	9,8	68,6	40,0
0,65	-7,0	96,0	51,0	0,25	10,3	68,1	40,0
0,64	-6,5	94,9	50,7	0,24	10,7	67,5	40,0
0,63	-6,1	94,1	50,3	0,23	11,1	67,5	40,0
0,62	-5,7	93,2	50,0	0,22	11,5	67,5	40,0
0,61	-5,2	92,1	49,7	0,21	12,0	67,5	40,0

PROKURENT
[Signature]
Jarosław Kosin

Wiceprezydent
DS. *[Signature]*
Lidia Wójcik




PLK24041100025


Olsztyn 04.02.2020r

**Wytyczne Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
dotyczące części elektrycznej pomieszczeń węzłów ciepłych.**

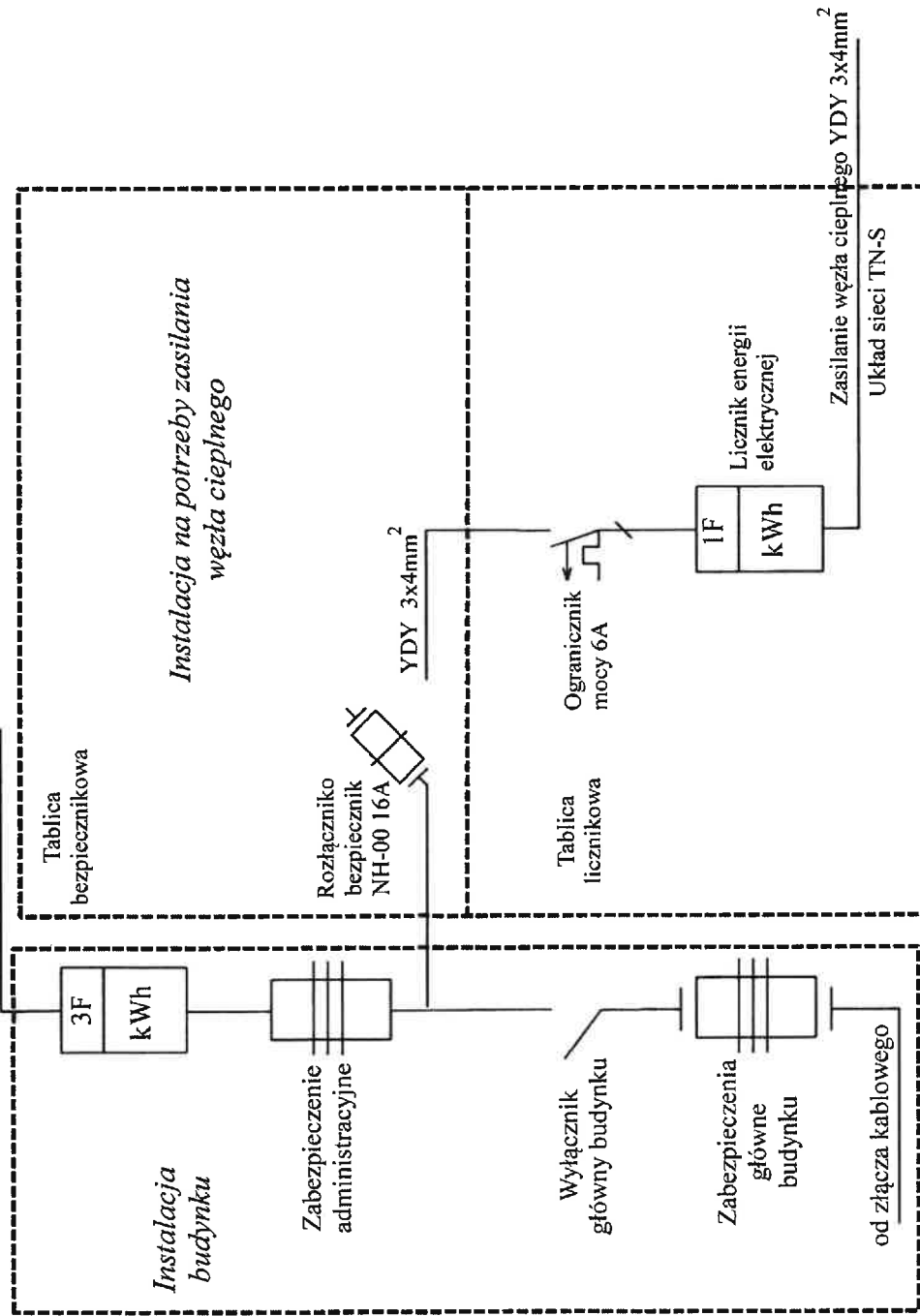
1. Odbiorca ciepła wykonuje instalacje elektryczną zasilającą węzeł cieplny bezpośrednio z sieci elektroenergetycznej w uzgodnieniu z Energa Operator SA.
2. W rozdzielniczy głównej budynku, w miejscu dostępnym dla obsługi MPEC Sp. z o.o. przygotować miejsce na licznik energii elektrycznej zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez dostawcę energii elektrycznej. Dla zasilania jedno i trójfazowego zamontować jako zabezpieczenie przedlicznikowe rozłącznik bezpiecznikowy typu RBK z wkładką topikową NH-00 i ogranicznik mocy o wielkościach:
 - Węzeł o maksymalnej mocy cieplnej do 399[kW_t] napięcie 230V, wkładka topikowa 1x16A i ogranicznik mocy 1x6A.
 - Węzeł o maksymalnej mocy cieplnej od 400[kW_t] do 699[kW_t] napięcie 230V, wkładka topikowa 1x20A i ogranicznik mocy 1x10A.
 - Węzeł o maksymalnej mocy cieplnej powyżej 700[kW_t] napięcie 400V, wkładka topikowa 3x25A i ogranicznik mocy 3x16A
3. Zbudować instalację elektryczną natynkową w rurkach instalacyjnych z użyciem przewodów okrągłych. Poza pomieszczeniem węzła dopuszcza się wykonanie instalacji podtynkowej. Do pomieszczenia węzła doprowadzić wewnętrzną linię zasilającą dobraną wg normy PN-HD 60364-5-52:2011 przewodem YDY o przekroju nie mniejszym niż 4mm².
4. W pomieszczeniu węzła zamontować rozdzielnicę elektryczną natynkową dla zasilania jednofazowego o rozmiarze 1x12 pól, dla trójfazowego o rozmiarze 2x12 pól o klasach ochronności IP65. Rozdzielni nie umieszczać pod instalacjami sanitarnymi, minimalna odległość rozdzielni od rurociągów i armatury sanitarnej powinna wynosić minimum 0,5m. Jeśli warunek jest niemożliwy do spełnienia należy wykonać zabezpieczenie rozdzielniczy przed rozbryzgami wody.
5. Przewody wprowadzić od dołu rozdzielni poprzez dławiki, po zamontowaniu rozdzielniczy założyć osłony gumowe na wkręty montażowe, przykleić wydruk z opisem wszystkich aparatów, umieścić naklejki ostrzegawcze na drzwiach rozdzielniczy.
6. Zamontować wyłącznik oświetlenia natynkowy o IP65. Gniazdo wtykowe pojedyncze natynkowe z IP65 pod rozdzielnicą. Rozdzielnicę węzła ciepłego połączyć zgodnie ze schematami stanowiącymi załączniki do niniejszych wytycznych. Do pomieszczenia węzła doprowadzić uziom o rezystancji nie większej niż 10Ω. Wykonać otok z płaskownika ocynkowanego (bednarka) FeZn25x4mm i połączyć z uziomem wyłącznie rozłącznym połączeniem skręcanym, płaskownik pomalowany na żółto-zielono poza miejscami łączeń.

7. Wykonać uziemione połączenia wyrównawcze wszystkich instalacji sanitarnych w obrębie pomieszczenia węzła ciepłego wg. Normy PN-HD 60364-5-54:2011 przewodem żółtozielonym o przekroju nie mniejszym niż 6mm².
8. Zamontować oświetlenie przemysłowe ze źródłem światła LED, hermetyczne o IP65 i natężeniu światła wg. PN-EN 12464-1:2012
9. Zainstalować przewód YDY 2x1mm² pomiędzy pomieszczeniem węzła ciepłego a zewnętrzną północną ścianą budynku (dopuszczony północny-wschód, północny-zachód). Wyprowadzić przewód na ścianie zewnętrznej na wysokości od 2,5 do 3m od docelowego poziomu gruntu, poza zasięgiem ręki, oddalony o min. 1m od źródeł ciepła np. wyrzutni wentylacji powietrza, przeszklonych połaci, klimatyzatorów. W pomieszczeniu węzła zostawić 5m zapasu przewodu.
10. Wykonać protokół z pomiarów elektrycznych w zakresie:
 - rezystancja uziomu,
 - rezystancja izolacji: WLZ, obwodu gniazdowego i oświetleniowego,
 - badanie parametrów zabezpieczeń różnicowo-prądowych,
 - badanie ciągłość przewodu PE i małych rezystancji
 - badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie
11. Z instalacji elektrycznej zabrania się zasilania obwodów nienależących do węzła.
12. W przypadku braku docelowego zasilania z sieci elektroenergetycznej Energa Operator SA w czasie budowy i eksploatacji węzła warunkowo dopuszcza się zasilanie z obwodów administracyjnych odbiorcy ciepła do momentu montażu licznika energii elektrycznej przez Operatora Systemu Dystrybucyjnego.
13. Przy odbiorze pomieszczenia węzła ciepłego przekazać klucz do bramy wjazdowej, klatki schodowej, pomieszczeń piwnicznych, węzła ciepłego, rozdzielnic licznikowej węzła ciepłego.

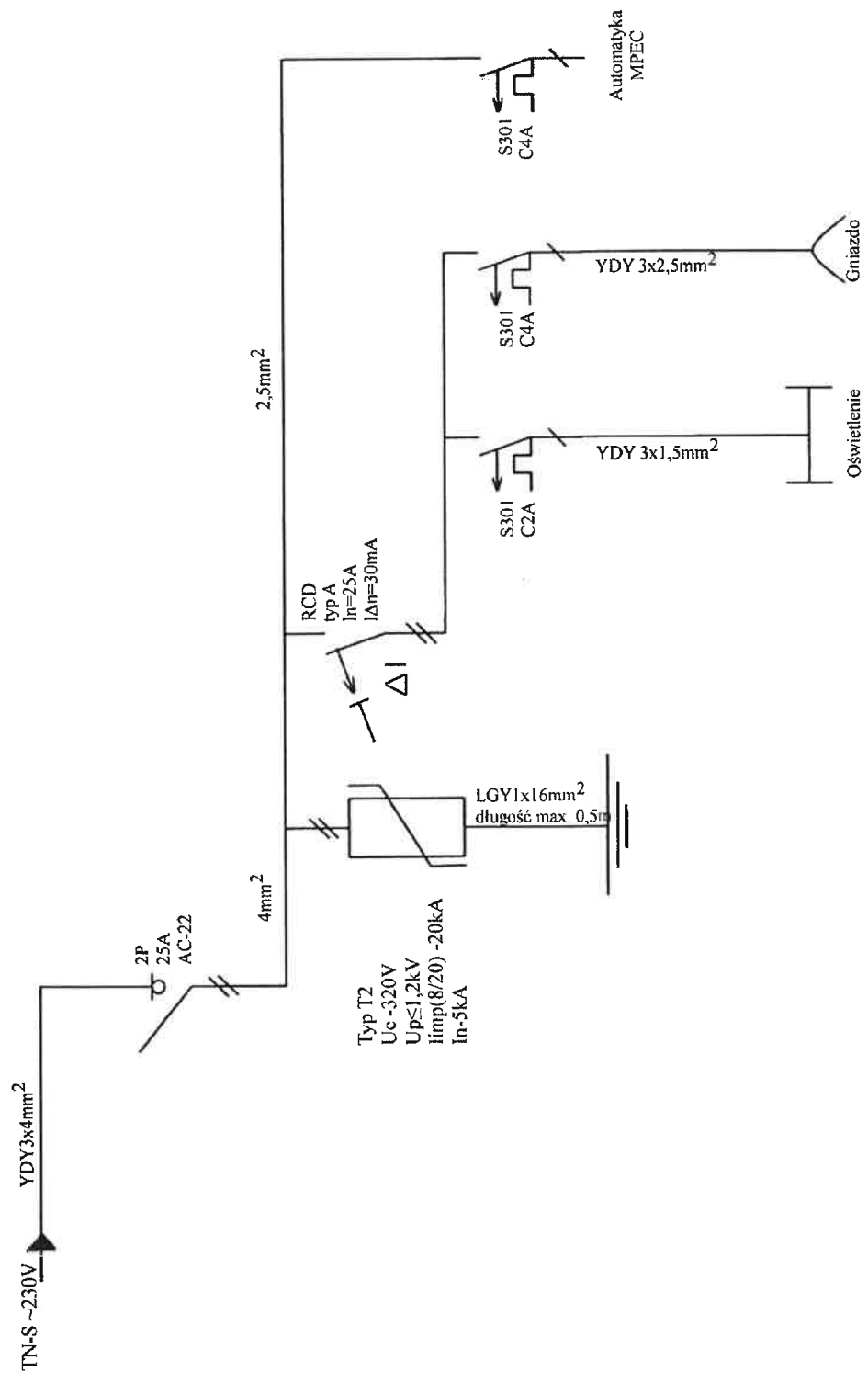

PROKURENT
Jarosław Kosin


PREZES ZARZĄDU
Konrad Nowak

Obwody administracyjne



Wykonał	Michał Peglan	Nr uprawnień	Załącznik nr 1
Zatwierdził	Jacek Kołodziejewski	Nr upr. bud. elekt. 75/93/OL	
Elektryczny schemat ideowy jednofazowego zasilania węzła o maksymalnej mocy cieplnej do 399[kWt]			
Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Olsztynie			



Wykonan	Michał Peglan	Nr uprawnień	
Zatwierdził	Jacek Kołodziejcki	Nr upr. bud. elek.	Nr upr. 75/93/OL
Elektryczny schemat ideowy jednofazowej rozdzielni węzła o maksymalnej mocy cieplnej do 399[kW]		Załącznik nr 2	

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Olsztynie



**Wytyczne Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Spółka z o.o.
do przygotowania pomieszczenia na budowę węzła ciepłego dotyczące części
budowlano – sanitarnej.**

1. Minimalna wysokość pomieszczenia węzła ciepłego powinna wynosić 2,2m, wielkość powierzchni należy uzgodnić z projektantami MPEC (tel. 89 524-12-48 lub 89 524-12-11).
2. Ściany i stropy wykonać z materiałów niepalnych (z materiałów o odporności ogniowej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i rozporządzeń powiązanych), nienasiąkliwych, umożliwiających umocowanie w nich podpór pod rury i urządzenia przewidziane do umieszczenia węzła. Ściany i strop gładko otynkować, pomalować na jasny kolor powłokami malarskimi zmywalnymi i chroniącymi przed przenikaniem wilgoci. W przypadku odstępstw od powyższych wymagań MPEC nie będzie ponosił odpowiedzialności za ewentualne szkody materialne.
3. W pomieszczeniu węzła ciepłego należy zastosować studzienkę schładzającą betonową o wymiarach $\phi 600$ i $h=600$ mm odpływową z zabezpieczeniem przed cofnięciem ścieków (zasuwą burzową) lub nieodpływową z rurą podpodłogową DN50 na przewód elektryczny i przewodem tłocznym PE DN32 zakończonym złączką, zamontować na wysokości 0,5 m gniazdo jednofazowe z bolcem o izolacji IP65 (w przypadku zastosowania studzienki nieodpływowej zakup pompy zatapialnej jest po stronie MPEC*). Klapę zwrotną w studziencie schładzającej odpływowej należy zamontować w pozycji poziomej i zakończyć kolaniem 90st. Studzienkę przykryć kratą lub blachą perforowaną. Pokrywa studni powinna posiadać otwory (min. 15 szt. $\phi 16$ mm), umożliwiające wpłynięcie spuszczonej z węzła wody do studni.
4. Podłoga powinna być gładka, niepylna i nienasiąkliwa, niepalna, wytrzymała na uderzenia mechaniczne i nagłe zmiany temperatury ze spadkiem nie mniejszym niż 1% w kierunku studzienki schładzającej (zalecane terakota z cokołem wysokości 10cm).
5. Drzwi do pomieszczenia węzła łącznie z futryną powinny być o klasie odporności ogniowej EI30, o minimalnych wymiarach 0,9x2,0m, otwierane na zewnątrz pomieszczenia węzła. Drzwi wyposażać w zamek patentowy.
6. Jeżeli w pomieszczeniu węzła występuje okno, należy je zabezpieczyć z zewnątrz kratą stalową z siatką stalową. W szczególnych przypadkach jest możliwość zamiennego zastosowania folii antywłamaniowej po wcześniejszym uzgodnieniu z MPEC.
7. Pomieszczenie powinno mieć wentylację grawitacyjną nawiewną i wywiewną. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się stosowanie wentylacji mechanicznej.
8. Kanał wentylacji grawitacyjnej nawiewnej o wym. 15x15cm lub $\phi 16$ cm wykonać z kształcie litery Z, wlot do kanału usytuować na zewnątrz budynku na wysokości 2m powyżej poziomu terenu. Wylot z kanału umiejscowić nie wyżej niż 0,3m nad podłogą węzła. Zewnętrzne i wewnętrzne otwory wlotowe i wylotowe kanałów wentylacji pomieszczenia węzła należy zabezpieczyć siatką (kratką) metalową.
9. Kanał wentylacji wywiewnej grawitacyjnej o wym. 15x15cm lub $\phi 16$ cm powinien mieć otwór umieszczony nie niżej niż 0,3m od stropu pomieszczenia.
10. Do pomieszczenia węzła należy doprowadzić (** - jeśli dana funkcja występuje):
 - instalację centralnego ogrzewania z zaworami odcinającymi**,
 - instalację wentylacji/ciepła technologicznego z zaworami odcinającymi**,
 - instalację ciepłej wody i cyrkulacji z zaworami odcinającymi**,
 - instalację zimnej wody na potrzeby c.w.u. z zaworem odcinającym**,
 - kanalizację sanitarną bez rewizji **.

11. Rury instalacji odbiorczej wchodzące do pomieszczenia węzła powinny być stalowe oraz wprowadzone pod stropem w odległości od stropu pozwalającej na montaż na rurach odpowietrzenia. W przypadku pomieszczeń wyższych niż 2,20m rurociągi instalacji wewnętrznej należy sprowadzić na wysokość 1,90m nad posadzkę wraz z zaworami odcinającymi.
12. Na instalacji odbiorczej należy wykonać izolację rur.
13. Przepusty instalacyjne w ścianach i stropie powinny być o klasie odporności ogniowej EI60.
14. Do pomieszczenia nie wprowadzać instalacji nie związanych z węzłem cieplnym.
15. W przypadku, jeśli w pomieszczeniu węzła ciepłego znajduje się główny wodomierz zimnej wody budynku należy przenieść go do innego pomieszczenia.
16. Odstępstwa od powyższych wytycznych wymagają uzgodnienia z projektantem MPEC.
17. W zakresie elektrycznym pomieszczenie na węzeł cieplny należy wykonać wg „Wytycznych Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. dotyczące części elektrycznej pomieszczeń węzłów cieplnych”, stanowiących załącznik do Warunków przyłączenia węzła ciepłego do sieci ciepłowniczej miasta Olsztyna.

Olsztyn, dn. 26.03.2024 r.


* - dotyczy tylko węzłów cieplnych będących własnością MPEC Olsztyn Sp. z o. o.

** - jeśli dana funkcja występuje

PROKURENT

Jarosław Kosin

PREZES ZARZĄDU


Piotr N. Luk