

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Opis techniczny
2. Obliczenia
3. Specyfikacja materiałów
4. Załączniki :
 1. Uprawnienia projektowe – projektanta (kserokopia)
 2. Zaświadczenie o członkostwie w Izbie Inżynierów Budownictwa – projektanta (kserokopia)
 3. Uprawnienia projektowe – weryfikatora (kserokopia)
 4. Zaświadczenie o członkostwie w Izbie Inżynierów Budownictwa – weryfikatora (kserokopia)
 5. Warunki techniczne EDF Toruń SA (kserokopia)
 6. Uzgodnienie ZUD (kserokopia).
 7. Mapa stanu prawnego (kserokopia)
5. Rysunki.

1	Plan sytuacyjno-wysokościowy	skala 1:500
2	Profil sieci ciepłowniczej	skala 1:100/1:500
3	Profil przyłącza do budynku internatu	skala 1:100/1:500
4	Schemat montażowy -	-----
5	Schemat instalacji alarmowej	-----
6	Wymiary wykopu	-----

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- plan sytuacyjno-wysokościowy, skala 1 : 500,
- warunki techniczne przyłączenia do miejskiej sieci ciepłej wydane przez Toruńską Energetykę EDF Toruń SA,
- obowiązujące normy i normatywy projektowania.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt usunięcia kolizji sieci ciepłej z rozbudową, przebudową i nadbudową budynku internatu i szkoły przy ulicy Żwirki i Wigury 15 i 21 w Toruniu oraz przyłącza do budynku internatu.

Na miejscu dobudowywanego budynku znajduje się jeden odcinek sieci ciepłej kolidującej z projektowanym budynkiem wraz z przyłączem.

Projektowane odcinki sieci ciepłej wykonane zostaną w technologii rur preizolowanych w systemie NA PRZYKŁAD LOGSTOR FLOW SYSTEMS wraz z systemem alarmowym (indukcyjno- nordyckim).

Dokumentacja niniejsza zawiera elementy niezbędne do kompleksowego wykonania ciepłociągu, tj. ułożenia rur wraz z wykonaniem i zasypaniem wykopu oraz montażu systemu alarmowego. Wykonawca robót zobowiązany jest znać technologię wykonania sieci w systemie NA PRZYKŁAD NA PRZYKŁAD LOGSTOR FLOW SYSTEMS w zakresie niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania wszystkich jej elementów. W opisie podano jedynie elementy najistotniejsze. Szczegóły montażowe opisano i narysowano w Poradniku Technicznym NA PRZYKŁAD LOGSTOR FLOW SYSTEMS.

3. ŹRÓDŁO CIEPŁA

Źródłem ciepła dla projektowanych odcinków sieci ciepłej jest m.s.c., w której czynnikiem grzejnym jest woda o parametrach zmiennych w sezonie grzewczym (szczytowo 130/70°C) i stałych w okresie letnim (70/35°C).

4. OPIS I CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH ODCINKÓW SIECI W TECHNOLOGII RUR PREIZOLOWANYCH

4.1. Trasa ciepłociągu

Projektuje się przełożenie odcinka sieci ciepłej będącego w kolizji z rozbudowywanym internatem wraz z przyłączem do wyżej wymienionego budynku.

- odcinek A-B – przekładana sieć ciepła w technologii preizolowanej DN 125- projektowana średnica rur preizolowanych DN125,
- odcinek B-C (przyłącze) – przekładane przyłącze ciepłe w technologii preizolowanej DN 65 – projektowana średnica rur preizolowanych DN65

Trasy projektowanych odcinków sieci ciepłowniczej dostosowane są do zasad określonych w poradniku NA PRZYKŁAD LOGSTOR FLOW SYSTEMS w technice instalacyjnej II – SAMOKOMPENSACJA.

Przebieg trasy przyłącza został pokazany na załączonej mapie sytuacyjno-wysokościowej.

Lp.	Sieć/przyłącze zasilające	Średnica [mm]	Długość [m]
1.	Odcinek sieci A-B	125/225	84,80
2.	Odcinek sieci B-C przyłącze	65/140	13,60

4.2. Kolizje z uzbrojeniem podziemnym

Ustalenie kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną wykonać przy pomocy ręcznych przekopów kontrolnych. Prace prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w uzgodnieniach poszczególnych właścicieli infrastruktury technicznej.

Ewentualne kolizje wymagające zmiany posadowienia projektowanej sieci ciepłej powinny być rozwiązane w ramach nadzoru inwestorskiego lub autorskiego. W technologii rur preizolowanych rozwiązanie kolizji nie stwarza trudności dzięki możliwości dowolnego kształtowania niwelety rurociągów.

W przypadku napotkania nie zinwentaryzowanego uzbrojenia należy niezwłocznie skontaktować się z jego użytkownikiem a odkryte uzbrojenie zabezpieczyć.

4.3. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywać wg PN-68/B-06050 i BN-83/8836-02. Wykopy prowadzić tylko ręcznie. Dno wykopu wyprofilować. W przypadku głębokości wykopu powyżej 1.0m stosować rozkop. Głębokość wykopu określona jest na profilu ciepłociągu. Grunt z wykopu złożyć na odkład. Rurociąg ułożyć na warstwie 10cm ubitego piasku lub drobnego żwiru bez kamieni lub gruzu z budowy. Rurociągi zasypać piaskiem lub drobnym żwirem jw. warstwą 10 cm nad wierzchem rur. Na tej warstwie ułożyć żółtą taśmę ostrzegawczą z polietylenu nad każdą rurą ciepłociągu. Wykop zasypywać warstwami 15cm z dokładnym zagęszczaniem z polewaniem gruntu wodą. Minimalna wysokość zasypki - 40cm od wierzchu rury do poziomu terenu, a w przypadku przejść pod drogami lub nawierzchniami utwardzonymi 40cm od wierzchu rury do podstawy nawierzchni drogi (warstwy konstrukcyjnej). Odległość między rurami - min. 15cm .

Przed rozpoczęciem prac zakres i termin robót uzgodnić z właścicielem terenu.

Po zakończeniu budowy należy uporządkować i przywrócić teren oraz infrastrukturę do stanu pierwotnego.

4.4. Roboty montażowo – instalacyjne

Sieć ciepłą wysokoparametrową wykonać z rur preizolowanych z izolacją standardową i przewodami instalacji alarmowej. System alarmowy zapewni sygnalizację stanów awaryjnych przyłącza tj, przerwę w obwodzie lub nadmierne zawilgocenie złącza.

Rurociągi montować w odpowiednio wyprofilowanym wykopie.

Przejście rur przez ściany wykonać za pomocą pierścieni uszczelniających. Ściany po zamurowaniu otworów należy zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową (I warstwa ABIZOL R, II warstwa - dwie warstwy papy na lepiku).

Końce rur preizolowanych w budynkach, komorach i kanałach zabezpieczyć końcówkami termokurczliwymi.

Przy wykonywaniu odcinka sieci należy zdemonstrować istniejącą sieć ciepłowniczą w technologii preizolowanej wraz z ewentualnie zamontowanymi zaworami preizolowanymi wg załączonych rysunków. Po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru elementy zdemonstrowane przekazać do magazynu EDF Toruń SA lub złomować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przewody

- Na sieciach - rury preizolowane ze szwem ze standardową izolacją firmy NA PRZYKŁAD LOGSTOR i systemem alarmowym indukcyjno - nordyckim,
- Odpowietrzenia, przewody obejściowe (spinka) w budynkach – stosować zawory kulowe do wspawania PN 25

Łączenie rur

- Rury przewodowe stalowe łączyć za pomocą spawania łukowego lub gazowego (do grubości ścianek 3,6mm) zgodnie z WTWiO tom II.
- **Uwaga:** Złącza spawane poddać próbie radiologicznej lub ultradźwiękowej w 100%. Klasa wadliwości połączeń spawanych dla badań radiograficznych wg PN-EN 12517:2001 a dla badań ultradźwiękowych wg PN-EN 1712:2001 i PN-EN 1712:2001/Ap1:2003. Minimalna klasa połączeń spawanych – 2.

Kształtki preizolowane

- Kolana oraz mufy termokurczliwe wg technologii NA PRZYKŁAD LOGSTOR.

System alarmowy sieci

- System sygnalizacji alarmowej dostosować do istniejącego systemu alarmowego indukcyjno - nordyckiego. Obecna długość systemu alarmowego wynosi 1000m w związku z przebudową sieci została wydłużona do 1041m. Przewody alarmowe zasilania i powrotu zlutować pod okapą termokurczliwą.

5. PRÓBY I ODBIORY

Przed przystąpieniem do odbioru wg PN-B-10405:1991, PN-M-34031:1992 rurociągi należy płukać dwukrotnie wodą zasilającą z sieci ciepłej o temperaturze roboczej aktualnej lub mieszkanką wodno-powietrzną z prędkością przepływu nie mniejszą, niż 1.5 m/s .

Po zmontowaniu i wyprofilowaniu rurociągów należy sprawdzić szczelność przez przeprowadzenie próby wodnej (o temp. do 40°C) na ciśnienie 2.4 MPa wg PN-H-02650:1981, BN-64/0330-01. Następnie wykonać ruch próbny przy parametrach roboczych sieci ciepłej (na gorąco) przez 72 godziny.

6. WYTYCZNE BRANŻOWE

6.1. Roboty budowlane

Otworki w ścianach fundamentowych wykonać przewiertem, bez używania urządzeń uderowych.

Po zakończeniu robót montażowych, wszelkie przejścia przez przegrody budowlane należy wypełnić przez wmurowanie cegieł po założeniu pierścieni uszczelniających i nałożeniu taśmy smarnej. Ściany w miejscu przejścia należy zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową (1.warstwa ABIZOL R, 2. warstwa - dwie warstwy papy na lepiku).

7. UWAGI KOŃCOWE

- sieć ciepłą należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, których aktualność należy sprawdzić, m.in. Warunki techniczne wyk. i odbioru sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych – zeszyt 4. – COBRTI INSTAL, wytyczne wykonawstwa zawarte w materiałach technicznych firmy NA PRZYKŁAD LOGSTOR,
- przestrzegać uwag zawartych w uzgodnieniach instytucji i użytkowników uzbrojenia podziemnego,
- przed przystąpieniem do robót ziemnych powiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników terenu i uzbrojenia podziemnego,
- napotkane podczas robót ziemnych nie zinwentaryzowane uzbrojenie należy zabezpieczyć zgodnie z warunkami technicznymi i powiadomić użytkowników

- elementy podlegające odbiorowi techn. przez EDF Toruń S.A.:
 - o podsypka,
 - o połączenia spawane,
 - o próba ciśnieniowa rurociągów,
 - o testy systemu alarmowego i telemetrii.
- **inspektor nadzoru EDF Toruń S.A. wydaje decyzję o zasypaniu rurociągów przez wpisanie jej do Dziennika Budowy,**
- w Dzienniku Budowy należy prowadzić zapisy na bieżąco o prowadzonych robotach i wpisać potwierdzenie próby na szczelność,
- podczas wszystkich robót przestrzegać przepisy BHP i zabezpieczyć teren robót zgodnie z przepisami w tym zakresie,
- w przypadku stosowania urządzeń i materiałów zamiennych proponowane urządzenia i materiały powinny charakteryzować się parametrami technicznymi oraz funkcjonalnością a także przewidywanymi kosztami eksploatacji nie gorszymi niż urządzenia i materiały wskazane w poniższej dokumentacji. Przy zastosowaniu urządzeń i materiałów zamiennych wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia i uzgodnienia dokumentacji zamiennej,
- wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą w skali 1:500 (mapa syt.-wys.) wraz z rysunkami szczegółowymi sieci, jeden egzemplarz przekazać do EDF Toruń S.A. w Toruniu,
- wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia całego systemu alarmowego po wykonaniu instalacji oraz przekazania kopii schematów alarmowych z naniesionymi rzeczywistymi długościami obwodów do EDF Toruń S.A. w Toruniu,
- nie uwzględniono odtworzenia nawierzchni po pracach instalacyjnych.

Projektant

mgr inż. Dariusz Pyrzewski

III. SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW

Odcinek A-B

Lp	Nazwa części	Ilość
1	139,7/225 Rura preizolowana DN125/225 12m	14
2	139,7/225 Rura preizolowana DN125/225 6m	1
3	225 SX mufa D225 L=650	14
4	225 SXB mufa kolanowa D225 / 250 L=980	8
5	139,7 Kolanko stalowe dla SXB d 139,7 90°	8
6	Pianka nr 8	14
7	Pianka nr 11	8
8	139,7 Trójnik SXT DN125/DN65	2
9	Pianka nr 10	2
10	Mata kompensacyjna	6
11	Taśma ostrzegawcza (500m)	1
12	Taśma papierowa 50,0m	1
13	Podtrzymka drutu (50szt)	1
14	Lut	1
15	Drut miedziany	1
16	Podkładka filcowa	11
17	Koszulki izolacyjne	1

Odcinek B-C Przyłącze

Lp	Nazwa części		Ilość
1	76,1/140	Rura preizolowana DN65/140 12m	2
2	76,1/140	Rura preizolowana DN125/225 6m	1
3	140	SXB mufa kolanowa D140 L=865	6
4	76,1	Kolanko stalowe dla SXB d 76,1 90°	6
5		Pianka nr 6	6
6	76,1	Pierścień uszczelniający	2
7	140	Końcówka termokurczliwa	2
8		Mata kompensacyjna	3
9		Taśma papierowa 50,0m	1
10		Podtrzymka drutu (50szt)	1
11		Lut	1
12		Drut miedziany	1
13		Podkładka filcowa	5
14		Koszulki izolacyjne	1
15		Kurek kulowy do spawania Dn65 typ AH-30	2
16		Kurek kulowy do spawania Dn15 typ AH-30	4
17		Manometr M80-R/0-2,5MPa/2,5/N	1
18		Kryza dławiąca w połączeniu kołn. DN15	1

IV. ZAŁĄCZNIKI



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0051/06

Bydgoszcz, dnia 15 grudnia 2006 r.

DECYZJA

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.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1116) 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. 83, poz. 578) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e

Panu Dariuszowi Pyrzewskiemu
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
urodzonemu dnia 26 września 1967 r. w Pyrzycach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0142/POOS/06

do projektowania 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 k.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwozie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Witold Przybylski
mgr inż. Andrzej Mańkowski
inż. Franciszek Szyplinski



Orzynamy:
1. Pan Dariusz Pyrzewski
ul. Łąkowa 34A/7
87-100 Toruń
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a.l.a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-35S-U36-MLF *

Pan DARIUSZ PYRZEWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IS/2059/01

adres zamieszkania ul. ŁĄKOWA 34A/7, 87-100 TORUŃ

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

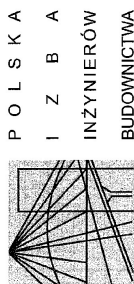
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-29 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

za zgodność z oryginałem:



Bydgoszcz 2016-01-29
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **NALASKOWSKI PAWEŁ**

miejsce zamieszkania

87-100 TORUŃ

UL. NIESIOŁOWSKIEGO 30A/18

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IS/0046/07

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2016-02-01

do dnia

2017-01-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. Adam Podhorecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUP/OIB/KK-0054-0005/06

Bydgoszcz, dnia 15 grudnia 2006 r.

DECYZJA

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.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 w związku z § 28 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) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e
Panu Pawłowi Przemysławowi Nalaskowskiemu
inżynierowi o kierunku inżynieria środowiska
urodzonego dnia 26 kwietnia 1977 r. w Toruniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0138/POOS/06

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
w rozumieniu przepisów obowiązujących do 30 maja 2006 r. – podstawa prawna: § 28 ust. 1 rozporządzenia
Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie (Dz. U. Nr 86, poz. 578)

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od
uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów
Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUP/OIB w
Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Orzysmują:
1. Pan Paweł Przemysław Nalaskowski
ul. Konstytucji 3 Maja 6c/11
87-100 Toruń
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

mgr inż. Witold Przybylski
mgr inż. Andrzej Marikowski
mgr inż. Paweł Szyński

za zgodność z oryginałem:



EDF Toruń S.A.

Toruń, dnia 2 listopada 2015r.

ul. Ceramiczna 6
87-100 Toruń, Polska

TI.14-08.10.1- *328* /2015

Urząd Marszałkowski Województwa
Kujawsko-Pomorskiego
Pl. Teatralny 2
87-100 Toruń

Dotyczy: warunki przyłączenia do sieci ciepłowniczej rozbudowywanych i modernizowanych budynków Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego przy ul.Żwirki i Wigury 15 i 21

W nawiązaniu do spotkania z 15.09.2015r. i wniosku z dnia 06.08.2015r. dotyczącego przedłużenia ważności warunków przyłączenia budynków Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego przy ul.Żwirki i Wigury 15 i 21 w Toruniu do sieci ciepłowniczej uprzejmie informujemy, że szczegółowe warunki funkcjonowania sieci ciepłowniczych reguluje Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007r. (Dz.U. Nr 16,poz. 92). Na podstawie powyższego rozporządzenia oraz ww. wniosku, podajemy aktualne warunki przyłączenia i modernizacji.

Jednocześnie informujemy, że tracą ważność warunki z dnia 22.07.2013r. nr TI.14-08.10.1-137/2013. Warunki na przebudowę sieci nr TI.-08.10.4-134/2013 z 22.07.2013r. zachowują ważność do 01.11.2016r. wraz z nowymi załącznikami.

Podział obowiązków i rozkład kosztów ich wykonania pomiędzy Odbiorcę i przedsiębiorstwo energetyczne zostanie określony w umowach.

A. Ogólne

1. Rozpoczęcie dostawy ciepła może nastąpić po:
 - a) spełnieniu wymogów umowy modernizacyjnej i przyłączeniowej,
 - b) przebudowaniu sieci preizolowanej 2xØ133/200mm kolidującej z projektowanym segmentem przedszkolnym oraz demontażu zbędnych odcinków sieci ciepłowniczej, zgodnie z warunkami technicznymi przebudowy sieci,
 - c) podpisaniu umowy sprzedaży ciepła.
2. Miejscem rozgraniczenia własności instalacji znajdujących się w pomieszczeniu węzła oraz ich eksploatacji pomiędzy Sprzedawcą, a Odbiorcą ciepła będą:
W budynku administracji (F), budynku Internatu (I, J, H) i Szkoły (A, B, C, D)
- właścicielem węzła cieplnego będzie **Sprzedawca**:
 - a) Instalacja grzewcza – pierwsze połączenia zaworów odcinających węzeł cieplny od strony instalacji grzewczych;

tel.: +48 56 659 46 66, fax: +48 56 659 42 02
KRS 0000021671 Sąd Rejonowy w Toruniu VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
NIP PL 879-017-06-62, Regon: 870245080, Kapitał zakładowy i wpłacony: 39 044 129 PLN

www.edftorun.pl

za zgodność z oryginałem:

- b) Instalacja zimnej wody - drugie połączenie zaworu odcinającego węzeł cieplny od strony instalacji zimnej wody;
 - c) Instalacja ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji - pierwsze połączenia zaworów odcinających węzeł cieplny od strony instalacji cyrkulacji ciepłej wody użytkowej i pierwsze połączenia zaworu odcinającego od strony instalacji ciepłej wody użytkowej. Instalacja centralnego ogrzewania, instalacja ciepłej wody użytkowej, naczynia przeponowe i rozdzielacze w zakresie eksploatacji Odbiorcy. Granica rozgraniczenia własności urządzeń ciepłowniczych stanowi granicę obowiązków eksploatacji (obsługa, konserwacja i naprawy, prace kontrolno-pomiarowe, prace montażowe) Sprzedawcy.
3. Zobowiązuje się Inwestor obiektu do:
- a) zapewnienia wydajności przyłączy wodociągowych, kanalizacyjnych i elektroenergetycznych budynku, niezbędnych dla prawidłowego funkcjonowania instalacji wewnętrznych,
 - b) wybudowania i dostosowania instalacji odbiorczych, w tym naczynia przeponowego oraz rozdzielaczy do zmienionych warunków pracy.
 - c) przygotowania pomieszczenia dla węzła cieplnego zgodnie z wymaganiami: normy PN-B-02423:1999 „Węzły ciepłownicze. Wymagania i badania przy odbiorze”, Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane” (Dz.U. z 2006 r., Nr 156, poz.1118 z późn. zm.), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r., Nr 75, poz.690 z późn. zm.) – szczegóły w załącznikach do warunków,
 - d) w przypadku, gdy właścicielem węzła będzie Sprzedawca, doprowadzenia do pomieszczenia węzła cieplnego wewnętrznej linii zasilającej WLZ –szczegóły w załączniku do warunków „Wytyczne projektowania i wykonawstwa urządzeń cieplnych”,
Opracowujący projekt przyłącza i instalacji elektrycznej winien wykonać przyłącze do sieci elektroenergetycznej zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej Energa – Operator SA. Przed opracowaniem dokumentacji należy wstępnie uzgodnić moc przyłączeniową elektryczną i rodzaj licznika energii (ilość stref) z naszą Spółką.
 - e) udzielenia zgody na zainstalowanie urządzenia do transmisji danych w oparciu o operatora sieci komórkowej.
4. Po wybudowaniu węzła cieplnego i przed jego uruchomieniem właściciel budynku winien przekazać, najpóźniej w dniu jego odbioru technicznego, oświadczenia gotowości instalacji odbiorczych do ich napełnienia i uruchomienia.
5. Niniejsze warunki przyłączenia wydawane są pod prawnym warunkiem zawieszającym, że na moment zawierania umowy o przyłączenie do sieci wnioskodawca posiadać będzie aktualny tytuł prawny do korzystania z nieruchomości.
6. „Wytyczne projektowania i wykonawstwa urządzeń cieplnych” stanowią integralną część niniejszych warunków (załącznik).
7. Wszystkie etapy projektowania podlegają uzgodnieniu z naszą Spółką.
8. Warunki przyłączenia są ważne dwa lata od daty ich określenia.

B. Szczegółowe

- 1. EDF Toruń zaprojektuje i wybuduje indywidualne wymiennikowe węzły cieplne w projektowanym **budynku administracji** oraz w istniejącym budynku internatu i szkoły, a także wybuduje przyłącze do budynku administracji i dostosuje przyłącza w budynku szkoły i internatu, w związku ze zmianą lokalizacji węzła.
- 2. Przyłącze ciepłownicze dla **budynku administracji** należy włączyć do sieci ciepłowniczej preizolowanej 2xØ60/126mm zlokalizowanej przy projektowanym budynku

- (F). Dokładne miejsce włączenia określi projektant uwzględniając wymogi technologii systemu rur preizolowanych. Średnicę przyłącza ciepłego ustali projektant.
3. Zobowiązuje się projektanta do sprawdzenia możliwości włączenia systemu alarmowego do istniejącego obwodu. Do projektu budowlanego sieci ciepłowniczej należy załączyć schemat alarmowy całego obwodu.
 4. Ze względu na niebezpieczeństwo podmywania budynku w przypadku ewentualnej awarii ciepłociągu fundamenty budynku administracji powinny być zagłębione poniżej ciepłociągu.
 5. Dla doboru wymienników ciepłej wody użytkowej w okresie letnim należy przyjąć temperaturę obliczeniową $65/30^{\circ}\text{C}$.
 6. Nośnikiem ciepła po stronie wysokich parametrów w węźle cieplnym, będzie woda o temperaturze zgodnej z tabelą regulacyjną w sezonie grzewczym i stałych $70/35^{\circ}\text{C}$ w okresie letnim.
 7. Jako podstawę do określenia obliczeniowego przepływu nośnika ciepła przez węzeł cieplny oraz sporządzenia projektu regulacji hydraulicznej, należy wykorzystać załączoną tabelę regulacyjną. Przed opracowaniem dokumentacji należy sprawdzić aktualność tabeli regulacyjnej w naszej Spółce.
 8. Węzeł cieplny należy zaprojektować dla temperatur $120/65^{\circ}\text{C}$ przyjmując, że temperatury obliczeniowe wewnętrznej instalacji odbiorczej wynoszą $80/60^{\circ}\text{C}$.
Obliczeniowe największe natężenie przepływu nośnika ciepła przez węzeł w szkole odpowiadające szacunkowej mocy cieplnej $Q_{co}=0,200\text{MW}$, $Q_{went}=0,050\text{MW}$, $Q_{cwi}=0,0715\text{MW}$ i temperaturze $120/65^{\circ}\text{C}$ wynosi 5t/h . Dla załączonej tabeli regulacyjnej obliczeniowy przepływ nośnika ciepła przez węzeł nie może przekraczać wartości $4,1\text{t/h}$.
Obliczeniowe największe natężenie przepływu nośnika ciepła przez węzeł w internacie odpowiadające szacunkowej mocy cieplnej $Q_{co}=0,3053\text{MW}$, $Q_{went}=0,060\text{MW}$, $Q_{cwi}=0,0456\text{MW}$ i temperaturze $120/65^{\circ}\text{C}$ wynosi $6,4\text{t/h}$. Dla załączonej tabeli regulacyjnej obliczeniowy przepływ nośnika ciepła przez węzeł nie może przekraczać wartości $5,3\text{t/h}$.
Obliczeniowe największe natężenie przepływu nośnika ciepła przez węzeł w projektowanym budynku administracji odpowiadające szacunkowej mocy cieplnej $Q_{co}=0,050\text{MW}$, $Q_{cwi}=0,0256\text{MW}$ i temperaturze $120/65^{\circ}\text{C}$ wynosi $1,2\text{t/h}$. Dla załączonej tabeli regulacyjnej obliczeniowy przepływ nośnika ciepła przez węzeł nie może przekraczać wartości $1,0\text{t/h}$.
 9. Opory hydrauliczne węzła cieplnego wraz z przyłączem nie powinny przekraczać 120 kPa .
 10. Nawierzchnię nad ciepłociągami należy wykonać z elementów rozbieralnych.
 11. Zobowiązuje się Inwestora do prowadzenia robót, w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia sieci lub jej awarii oraz osiadania gruntu w strefie jej posadowienia. Roboty ziemne, w strefie sieci ciepłowniczej, należy wykonywać bez udziału budowlanego sprzętu mechanicznego.

Z poważaniem

Załączniki:

1. Wytyczne projektowania i wykonawstwa urządzeń cieplnych.
2. Tabela regulacyjna na sezon grzewczy 2015/2016.
3. Przykładowy plan pomieszczenia węzła.

K.o.:

CM, CUW-I, TI a/a

PROKURENT
DYREKTOR TECHNICZNY

Stanisław Heczko

CZŁONEK ZARZĄDKU
DYREKTOR HANDLOWY

Janusz Budzyński

EDF Toruń S.A.
(21 maja 2014)

WYTYCZNE PROJEKTOWANIA I WYKONAWSTWA URZĄDZEŃ CIEPLNYCH

I. WYMAGANIA OGÓLNE

1. Wszelkie rozwiązania techniczne muszą spełniać wymagania aktualnie obowiązujących norm polskich, norm branżowych oraz ustaw wraz z przepisami wykonawczymi (w tym: węzeł cieplny wg PN-99/B-02423, system zamknięty zabezpieczenie instalacji odbiorczej wg PN-91/B-02414, odpowietrzenie instalacji co wg PN-91/B-02420, Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 30.10.2002r. (Dz.U. Nr 191, poz. 1596) w sprawie zachowania minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy oraz Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997r. (Dz.U. Nr 129, poz. 844 ze zmian.) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, i inne).
2. Wszelkie rozwiązania nie uwzględnione w normach i odstępstwa od wytycznych muszą być uzgodnione z EDF Toruń.
3. Zakres odbiorów powinien być zgodny z wymaganiami technicznymi zawartymi w serii wydawniczej "Wymagania techniczne" COBRTI INSTAL oraz PZIITS i IGCP.

II. ZEWNĘTRZNA SIEĆ CIEPŁOWNICZA

1. Sieć ciepłowniczą należy projektować i wykonywać w technologii rur preizolowanych spełniających wymagania jakościowe następujących norm: PN-EN 253, PN-EN 448, PN-EN 488, PN-EN 489.
2. Należy stosować wyłącznie rury z instalacją alarmową.
 - a) Przyjętym systemem alarmowym jest system Brandes.
 - b) System nordycki dopuszczony jest w przypadku łączenia sieci projektowanej z istniejącą siecią preizolowaną z systemem nordyckim, jeśli długość systemu alarmowego na to pozwoli. Zobowiązuje się projektanta do sprawdzenia łącznej długości systemu alarmowego.
 - c) W przypadkach wątpliwych wybór systemu ustalić z EDF Toruń.
3. Wykonawca powinien zapewnić co najmniej 5-letnią gwarancję na prawidłowe funkcjonowanie ciepłociągu.
4. Badaniu radiologicznemu należy poddać 100 % ogólnej liczby spawów.
5. Należy przewidzieć, w ramach możliwości technicznych, włączenie sieci i przyłączy do sieci ciepłowniczej metodą „wcinki na gorąco”.
6. Należy przeprowadzić i dostarczyć do Spółki geodezyjną inwentaryzację powykonawczą. Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza sieci ciepłych powinna składać się z: mapy poinwentaryzacyjnej zatwierdzonej przez Wydział Geodezji i Kartografii Urzędu Miasta Torunia oraz szkiców geodezyjnych zawierających:
 - rzędne osi i wierzchu izolacji rur preizolowanych
 - lokalizację spawów,
 - długości poszczególnych odcinków sieci pomiędzy spawami i innymi punktami charakterystycznymi,
 - wszystkie odcinki na dużych różnicach wysokości rozrysować graficznie na rysunku pobocznym z podaniem rzeczywistej długości rury,
 - średnice rurociągów (w przypadku sieci preizolowanych stosować zapis średnica rury stalowej/średnica zewnętrzna izolacji),
 - redukcje,
 - lokalizacje studni lub komór (rzędne włączów i dna),
 - rury ochronne (rzędne wierzchu),
 - zakres demontażu nieczynnych fragmentów sieci,
 - w przypadku lokalizacji sieci preizolowanej w istniejących kanałach ciepłowniczych bez ich demontażu, należy na mapie wysować zarówno krawędzie kanału jak i nową sieć preizolowaną,
 - tabela zbiorcza z rzeczywistymi długościami rurociągów dla poszczególnych średnic (osobno dla każdego rurociągu).
7. Jeżeli projektowany odcinek sieci nie będzie połączony z istniejącą siecią preizolowaną należy zastosować sygnalizator lub lokalizator usterek.
8. Zagłębienie sieci ciepłowniczej musi umożliwiać wykonanie w przyszłości odgałęzień i przyłączy od góry, spełniających wymóg minimalnego przykrycia.
9. Należy przewidzieć armaturę odcinającą – zawory kulowe – PN 2,5 MPa; temperatura pracy ciągłej nie mniej niż 135°C.

Zawartość projektu wykonawczego sieci ciepłowniczej:

- a) opis techniczny z określonymi zasadami wykonania i robotami podlegającymi odbiorom technicznym;
- b) wszystkie stosowne zgody i uzgodnienia,
- c) warunki techniczne,
- d) mapa stanu prawnego z wskreśloną trasą sieci,
- e) plan sytuacyjny
- f) profil sieci (w przypadku przyłącza wraz ze spinką w węźle),
- g) w przypadku przejścia sieci przez budynki należy załączyć rzut pomieszczeń, przez które przechodzi sieć wraz z profilem,
- h) schemat montażowy,
- i) schemat instalacji alarmowej,
- j) przekrój wykopu,
- k) specyfikacja materiałów,

- l) szczegóły rozwiązania kolizji (przecisków, przewiertów, połączeń różnych technologii),
- m) punkt włączenia – rysunek komory podziemnej lub włączenia do sieci napowietrznej.

III. WĘZŁY CIEPLNE W BUDYNKACH

1. Należy przewidzieć wyposażenie węzła w regulator różnicy ciśnień z funkcją regulacji natężenia przepływu. W przypadku małych węzłów dopuszczamy rozwiązania indywidualne uzgodnione z naszą Spółką. Regulator należy zlokalizować przed głównym zaworem odcinającym, zainstalowanym na przewodzie powrotnym wysokich parametrów.
2. Zapewnić regulację temperatury dla poszczególnych instalacji odbiorczych (zawory regulacyjne montować na przewodzie powrotnym z wymiennikami). Regulator wyposażać w czujniki temperatury wody powrotnej. Regulator musi umożliwiać bezpośredni odczyt bieżących parametrów ruchowych węzła oraz ręczne sterowanie położeniem zaworów.
3. Na przewodzie powrotnym, przed regulatorem różnicy ciśnień, należy przewidzieć lokalizację układu pomiarowo – rozliczeniowego z przepływomierzem ultradźwiękowym o połączeniu kolnierzowym. Montaż ww. układu nie może powodować zakłóceń w pracy węzła ciepłego i instalacji odbiorczej. Typ licznika i wodomierza należy uzgodnić z EDF Toruń S.A.
4. W celu napełniania i uzupełniania wody w instalacji odbiorczej, należy zaprojektować połączenie pomiędzy przewodem powrotnym za wymiennikiem c.o., a przewodem powrotnym instalacji c.o. Połączenie to należy opomiarować wodomierzem, który dostarcza nasza Spółka.
5. Po stronie wysokich parametrów należy stosować armaturę do spawania.
6. Do oczyszczania wody należy stosować filtry siatkowe.
7. Zaleca się przyjęcie układu z priorytetem c.w.u.
8. Należy stosować pompy z płynną regulacją obrotów.
9. W układach przygotowania ciepłej wody stosować pompy odporne na odkładanie się zanieczyszczeń mechanicznych.
10. Należy montować zawory antyskażeniowe na doprowadzeniu zimnej wody do wymiennika c.w.u.
11. W węzłach EDF Toruń: nowoprzyłączanych lub modernizowanych w budownictwie mieszkaniowym wielorodzinnym oraz w obiektach o rozległych instalacjach, jak np. obiekty handlowe należy zastosować układy zdalnego uzupełniania, z funkcją ograniczenia krotności i czasu napełniania.
Zabezpieczenia przeciwko występowaniu bakterii Legionella:
12. Automatyka węzła musi zapewniać możliwość przegrzewu instalacji c.w.u. w przedziale temp. 70-80°C.
13. Na przewodzie zasilającym instalację c.w.u. i na cyrkulacji (w pomieszczeniu węzła) zaleca się montować zawory spusowe do pobierania próbek.
14. Nie zaleca się projektowania węzłów grupowych.
15. W przypadku konieczności stosowania stabilizatora lub zasobnika należy zaprojektować spinkę umożliwiającą przegrzanie tych urządzeń.

Zawartość projektu węzła ciepłego:

- a) plan sytuacyjny z zaznaczoną lokalizacją węzła oraz obiektami przewidzianymi do zasilania z tego węzła,
- b) schemat technologiczny węzła z zaznaczeniem modułu przyłączeniowego,
- c) zestawienie urządzeń i materiałów zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi,
- d) rzut węzła z opisanymi wymiarami i wysokością pomieszczenia oraz zwymiarowanym usytuowaniem urządzeń, a także z wysowaną studzienką schładzającą i wentylacją,
- e) w przypadku sytuowania w jednym pomieszczeniu urządzeń i instalacji należących do Dostawcy i Odbiorcy ciepła zaproponować miejsce i sposób podziału pomieszczenia na część Dostawcy i Odbiorcy,
- f) opis techniczny w którym należy podać m.in.: zamówioną moc cieplną w rozbiu na poszczególne cele, rzeczywiste: przepływy wody sieciowej i ciśnienia dyspozycyjne dla węzła latem i zimą, przepływy wody instalacyjnej, ciśnienie dyspozycyjne instalacji,
- g) dobór wraz ze specyfikacją elementów technologii węzła ciepłego, w tym dobór pomp, wymienników i sprawdzenie zaworów bezpieczeństwa oraz dobór elementów modułu przyłączeniowego, w zakresie którego wchodzi: licznik ciepła, wodomierz uzupełniania instalacji grzewczych wraz z węzłem ciśnieniowym, zawór różnicy ciśnień i przepływu, filtry siatkowe, zawory odcinające, manometry, termometry, zbiornik odpowietrzający,
- h) warunki techniczne.

IV. INSTALACJA ODBIORCZA BUDYNKU

1. Wymagania dotyczące instalacji odbiorczej ze względu na racjonalne wykorzystanie ciepła:
 - a) stosować termostaticzne zawory przygrzejnikowe,
 - b) w przypadku instalacji odbiorczej podłączonej do grupowego węzła ciepłego należy zainstalować urządzenie regulujące natężenie przepływu,
 - c) należy stosować hermetyczny system instalacji wewnętrznej,
 - d) na pionach zamontować automatyczne odpowietrzniki.
2. Istniejącą wewnętrzną instalację c.o. należy dostosować do pracy w układzie hermetycznym.
3. W przypadku istniejącej instalacji wewnętrznej c.o. należy wykonać inwentaryzację tej instalacji wraz z regulacją.
4. Instalacja odbiorcza budynku winna być zaprojektowana i wykonana zgodnie z podstawowymi wymogami technicznymi. Należy przewidzieć temperatury obliczeniowe wewnętrznej instalacji nie wyższe niż 80/60°C. Zaleca się przeprowadzenie płukania czystą wodą instalacji odbiorczej.
5. Instalacja wentylacji, klimatyzacji lub technologii winna być dostosowana do pracy o zmiennych parametrach.
6. W przypadku zastosowania glikolu w instalacji odbiorczej zaleca się zaprojektować wymiennik pośredni. W szczególnych sytuacjach dopuszcza się wariant bez wymiennika pośredniego, jednak w obu przypadkach wymiennik woda/glikol zawsze stanowi własność Odbiorcy. Całą część instalacji z glikolem należy lokalizować poza

- pomieszczeniu węzła ciepłego. W wyjątkowych przypadkach, po spełnieniu określonych wymogów dotyczących pomieszczenia węzła (rozdział VI, pkt.D ppkt. 5), dopuszcza się lokalizację instalacji z glikolem w pomieszczeniu węzła.
7. Zainstalowane na instalacji odbiorczej ciepłomierze, przewidziane do obsługi przez EDF Toruń S.A., powinny być wyposażone w moduł komunikacji lub mieć możliwość podłączenia tego modułu w dowolnym momencie.
 8. **Zabezpieczenia przeciwko występowaniu bakterii Legionella:**
 8. Instalację c.w.u. należy wykonywać z materiałów umożliwiających przeprowadzanie dezynfekcji chemicznych i fizycznych. Nie należy stosować rur i elementów stalowych ocynkowanych.
 9. Instalację c.w.u. zalecamy projektować bez konieczności stosowania zasobników lub stabilizatorów.
 10. Niewskazane jest projektowanie rozległych instalacji c.w.u.

Zawartość projektu wewnętrznej instalacji:

- a) rzuty kondygnacji i rozwinięcie instalacji,
- b) rzut węzła pomieszczenia węzła z wysowaną studzienką schładzającą, wentylacją, naczyniem wzbiorczym i rozdzielaczami,
- c) rozrysowane rozdzielacze (jeśli są zaprojektowane),
- d) obliczenia hydrauliczne i skrócone starty ciepła,
- e) krzywa grzewcza instalacji technologicznej,
- f) opis techniczny w którym należy podać m.in.: zamówioną moc cieplną w rozbiu na poszczególne cele, ciśnienie dyspozycyjne instalacji, ciśnienie statyczne instalacji wewnętrznej, a w przypadku nowo przyłączanych obiektów również moc na c.w.u. lub liczbę mieszkańców.
- g) dobór naczynia wzbiorczego,
- h) warunki techniczne.

V. URZĄDZENIA I INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1. Należy określić zapotrzebowanie mocy i wystąpić do operatora sieci elektroenergetycznej (Energa – Operator SA) o wydanie warunków przyłączenia w celu zapewnienia poprawnej pracy urządzeń elektrycznych przewidywanych do zainstalowania w węźle ciepłym.
2. Należy przewidzieć osobny układ pomiaru energii elektrycznej zużywanej przez węzeł ciepły, wykonany zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przez operatora sieci elektroenergetycznej (Energa – Operator SA).
3. Wewnętrzna linia zasilająca (WLZ) węzła ciepłego winna być wykonana staraniem i kosztem właściciela budynku lub inwestora, w którym zlokalizowany będzie węzeł ciepły.
4. Wymaga się stosowania automatyki pogodowej o napięciu zasilania 24 V.
5. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
6. W budynku wykonać instalację elektryczną odbiorczą zgodnie z obowiązującymi przepisami (PN HD 60364) „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych” oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”.
7. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania Energa – Operator SA.
8. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. NR 93 poz. 623 z 2007 roku).

VI. POMIESZCZENIA WĘZŁÓW CIEPŁYCH

A. Ogólne

1. Pomieszczenia węzłów ciepłych powinny spełniać wymagania zawarte w: Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r., Nr 156, poz.1118 z późn. zm.), Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. „Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2002 r., Nr 75, poz.690 z późn. zm.) i Polskiej Normie nr PN-B-02423:1999.
2. W przypadku sytuowania w jednym pomieszczeniu urządzeń i instalacji należących do Dostawcy i Odbiorcy ciepła zalecane jest takie ich usytuowanie aby możliwy był podział pomieszczenia na część Dostawcy i Odbiorcy w terminie późniejszym.
3. Usytuowanie układów pomiarowo-rozliczeniowych winno umożliwiać ich odczyt bez konieczności wchodzenia do pomieszczenia węzła.
4. Główne zawory odcinające węzeł ciepły należy lokalizować w pomieszczeniu węzła w miejscu widocznym i łatwo dostępnym.
5. Wyłącznik główny zasilania węzła należy lokalizować przy drzwiach wejściowych (pierwszych).

B. Wymagania budowlane.

1. Wymiary pomieszczenia węzła ciepłego winny gwarantować rozmieszczenie urządzeń zgodnie z wymogami normy PN-B-02423:1999.
2. Pomieszczenia węzłów ciepłowniczych powinny być wydzielone, nie mogą być ani przechodnie, ani przeznaczone do innych celów. Węzły ciepłe powinny być zlokalizowane przy ścianie zewnętrznej budynku, w miejscu wejścia do budynku przyłącza ciepłowniczego. Wysokość pomieszczenia w świetle wino wynosić min. 2.2 m; zalecana wysokość 2.5 m.
3. W przypadku braku w pomieszczeniu miejsca na usytuowanie węzła w wykonaniu standardowym, węzeł należy indywidualnie dostosować do wielkości pomieszczenia.
4. Dostęp do pomieszczeń węzłów należy projektować jako bezpośrednie z zewnątrz budynków. W przypadku węzłów modernizowanych i braku możliwości technicznych, dopuszczalny jest dostęp do pomieszczenia bezpośrednio z

- korytarza lub z klatki schodowej. Droga komunikacyjna, prowadząca do węzła, powinna być wyposażona w oświetlenie elektryczne i powinna mieć szerokość, co najmniej 1,0m, a wysokość, co najmniej 2,2m.
5. Drzwi wejściowe do pomieszczeń powinny mieć szerokość, co najmniej 0,90 m i wysokość, co najmniej 2,0m. Drzwi łącznie z futryną zaleca się wykonać ze stali lub pokryć blachą stalową. Drzwi otwierane na zewnątrz pomieszczenia węzła. Na zewnątrz drzwi należy umocować zamknięcie umożliwiające założenie kłódki przez Sprzedawcę. W przypadku, gdy zainstalowanie zamknięcia na kłódkę nie jest możliwe, Odbiorca uzgodni ze Sprzedawcą inny sposób zamykania drzwi. Na drzwiach należy umieścić napis: „Węzeł ciepły nieupoważnionym wstęp wzbroniony”
 6. Ściany i strop pomieszczenia powinny być gładko otynkowane oraz pomalowane na jasny kolor powłokami malarskimi chroniącymi przed przenikaniem wilgoci.
 7. Ściany i strop powinny być wykonane z materiałów niepalnych.
 8. Podłoga w pomieszczeniu węzła powinna być gładka, niepalna, wytrzymała na uderzenia mechaniczne i nagłe zmiany temperatury. Spadek posadzki nie mniejszy niż 1% w kierunku kratki ściekowej lub studzienki schładzającej.
- C. Wentylacja pomieszczenia.**
1. Każde pomieszczenia powinny mieć wentylację grawitacyjną nawiewną i wywiewną. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się stosowanie wentylacji mechanicznej.
- D. Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna.**
1. Do węzłów powinna być doprowadzona woda z miejskiej sieci wodociągowej dla potrzeb podgrzania ciepłej wody. Zużycie wody powinno być opomiarowane. Na przewodzie wodociągowym należy stosować reduktor ciśnienia wody zimnej.
 2. Przy odprowadzeniu ścieków z węzła ciepłego do kanalizacji miejskiej należy stosować studzienkę schładzającą. Wpusty podłogowe w węźle ciepłym należy przyłączyć do studzienki schładzającej. W przypadku braku możliwości grawitacyjnego odprowadzenia do kanalizacji, ścieki powinny być przepompowywane za pomocą pompy z silnikiem elektrycznym i wyłącznikiem automatycznym.
 3. Odwodnienie węzła do studzienki schładzającej należy wykonać przez wylewki i registry.
 4. W przypadku odprowadzenia ścieków z pomieszczenia węzła bezpośrednio do kanalizacji na zewnątrz budynku, należy zastosować urządzenia zabezpieczające przed cofnięciem się ścieków.
 5. W przypadku lokalizacji instalacji z glikolem w pomieszczeniu węzła ciepłego należy zainstalować umywalkę z bieżącą wodą oraz przygotować pomieszczenie węzła w taki sposób aby w przypadku wycieku glikolu nie przedostał się do kanalizacji. Dla zbiorników z glikolem należy stosować odpowiednie zabezpieczenia przed rozlewaniem i rozprzestrzenianiem się zawartości zbiornika w razie jego uszkodzenia, jak np. wanny, rynny, koryta, zbiorniki rezerwowe.
- E. Instalacja i urządzenia elektryczne**
1. Pomieszczenia węzłów powinny mieć oświetlenie dzienne i elektryczne. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się tylko oświetlenie elektryczne. Oświetlenie przygotowuje Odbiorca. Instalacja oświetleniowa zostanie podłączana do rozdzielni elektrycznej węzła ciepłego. Odbiór instalacji oświetleniowej przeprowadzany będzie w dniu przekazania pomieszczenia przez Odbiorcę w celu wybudowania węzła ciepłego.
 2. Rozdzielnica elektryczna powinna być zasilana wyodrębnioną linią elektryczną z przyłącza energetycznego niskiego napięcia budynku na osobnym układzie rozliczeniowym zainstalowanym przez Energa Operator SA. Rozdział instalacji elektrycznej zasilającej węzeł ciepły oraz osobny pomiar energii elektrycznej zużywanej przez węzeł ciepły określają warunki przyłączenia wydane przez Energa – Operator SA.
 3. Odbiorca wystąpi do Energa – Operator SA o wydanie warunków przyłączenia do sieci energetycznej, załączając tytuł własności do obiektu. Podpisze umowę przyłączeniową z Energa – Operator SA wnosząc stosowną opłatę.
 4. Odbiorca zamówi w Energa – Operator SA moc zapewniającą poprawną pracę urządzeń elektrycznych przewidywanych do zainstalowania w węźle ciepłym. Rodzaj zasilania 1-fazowe, wielkość zamówionej mocy elektrycznej 2,5 kW, taryfa C 12a.
 5. Odbiorca zawrze z dostawcą energii elektrycznej Umowę na świadczenie usług przesyłowych i zakup energii elektrycznej oraz dokona stosownej cesji praw, wynikającej z umowy sprzedaży energii elektrycznej na Sprzedającego po podpisaniu umowy sprzedaży ciepła.
 6. Wewnętrzna linia zasilająca (WLZ) węzła ciepłego winna być wykonana staraniem i kosztem Odbiorcy.
Dane techniczne WLZ:
 - tablica licznikowa z zabezpieczeniem przed licznikowym 16A typu B,
 - kabel zasilający 3 x 4 mm²,
 - tablica licznikowa winna być umieszczona w pobliżu licznika administracyjnego obiektu.
 7. Odbiorca dostarczy przedstawicielowi Sprzedającego, odbierającemu pomieszczenie węzła ciepłego najpóźniej w dniu odbioru, pomiary elektryczne instalacji WLZ.
 8. Odbiorca zobowiązany jest dostarczyć do Sprzedającego:
 - warunki przyłączenia instalacji elektrycznej węzła ciepłego do sieci elektrycznej wydanych przez Energa - Operator SA
 - oświadczenie o stanie instalacji elektrycznej dotyczącej zasilania węzła ciepłego,
 - pisemną zgodę na korzystanie z wewnętrznej linii zasilającej węzeł ciepły i przepisanie umowy z Energa-Operator SA na EDF Toruń S.A.,
 - pisemną zgodę na rozdział zasilania i rozprowadzenie wewnętrznej linii zasilającej na potrzeby węzła ciepłego,
 - odbiorca ciepła zobowiązany jest również do wyrażenia pisemnej zgody na doprowadzenie do pomieszczenia węzła linii przesyłania danych przez operatora telekomunikacyjnego. Całkowitą odpowiedzialność i koszty zainstalowania linii telekomunikacyjnej ponosi EDF Toruń S.A.,
 - w przypadku nie dotrzymania terminu doprowadzenia energii elektrycznej do pomieszczenia węzła Odbiorca wyrazi pisemną zgodę na nieodpłatne korzystanie z energii elektrycznej na potrzeby węzła ciepłego do czasu zainstalowania licznika energii elektrycznej przez Energa Operator SA.

PROKURENT
DYREKTOR TECHNICZNY

Stanisław Hegzko

4

za zgodność z oryginałem:

Tabela regulacyjna na sezon grzewczy 2015/2016		
WSP.	EC-1, EC Biogaz	
FIxo	Tz [°C]	Tp [°C]
0,20	71,2	49,0
0,22	71,1	47,8
0,24	71,0	46,6
0,26	71,5	45,5
0,28	71,7	44,5
0,30	73,1	43,8
0,32	74,2	43,7
0,34	75,2	43,6
0,36	76,9	44,6
0,38	79,5	45,4
0,40	81,4	46,2
0,42	83,2	46,9
0,44	85,1	47,7
0,46	86,9	48,4
0,48	88,7	49,1
0,50	90,5	49,6
0,52	92,3	50,3
0,54	94,1	51,0
0,56	95,9	51,7
0,58	97,6	52,4
0,60	99,4	53,0
0,62	101,1	53,7
0,64	102,8	54,3
0,66	104,6	54,9
0,68	106,3	55,5
0,70	108,0	56,1
0,72	109,7	56,7
0,74	111,4	57,3
0,76	113,5	57,6
0,78	114,7	58,2
0,80	116,0	58,8
0,82	117,4	59,6
0,84	119,3	60,5
0,86	121,2	61,3
0,88	123,1	62,1
0,90	125,0	62,8
0,92	126,6	63,6
0,94	128,5	64,4
0,96	130,1	65,2
0,98	132,0	65,5
1,00	133,3	66,2

Zatwierdził:

PROKURENT
DYREKTOR TECHNICZNY

Stanisław Hecio

za zgodność z oryginałem:

WGIK.6630.329.2015

TORUŃ 2016-07-14

Urząd Miasta Torunia
Wydział Geodezji i Kartografii
ul. Grudziądzka 126b
87-100 Toruń

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ (ODPIS)

uzgodnienia dokumentacji projektowej.

Przedmiot uzgodnienia: **sieci: wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, oświetlenia terenu, teletechniczna, elektroenergetyczne kablowe SN i nN**

Lokalizacja: **Toruń, ul. Żwirki i Wigury 15 i 21**

dla: **Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe "VITARO" Jędrzejczyk Wojciech**
adres: **Dziewięć 3**
97-500 Radomsko

Data wpływu wniosku: **2015-05-15**

Data narady koordynacyjnej: **2015-05-20**

Miejsce narady koordynacyjnej: **Toruń, ul. Grudziądzka 126b, sala 115**

Przewodniczący narady koordynacyjnej Główny Specjalista mgr inż. Tomasz Zaranek

na podstawie art. 7d ust. 2 i art. 28b ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 30, poz. 163 z późn. zmianami) uzgadnia się sytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu zgodnie z następującymi stanowiskami uczestników narady:

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział w Gdańsku Zakład w Bydgoszczy
Rejon Dystrybucji Gazu w Toruniu :
Uzgodnienie nr 329/2015 z dn. 24.06.2015 r.
Uzgadnia się na poniższych warunkach:

1. Na przedłożonym geodezyjnym planie sytuacyjno-wysokościowym sieć gazową naniesiono orientacyjnie, a szczegółowy przebieg jej trasy należy uzyskać na podstawie przekopów kontrolnych powiadamiając o tym ze stosownym wyprzedzeniem Rejon Dystrybucji Gazu Toruń.
2. W strefie czynnych sieci gazowych dopuszcza się prowadzenie robót ziemnych tylko systemem ręcznym.
3. Zachować wymagane prawem odległości w pionie i poziomie od istniejącej lub projektowanej sieci gazowej. Kolizje, zbliżenia i skrzyżowania z naszym uzbrojeniem rozwiązać w ramach nadzoru autorskiego, opierając się o postanowienia aktualnie obowiązujących norm i przepisów, w Polskiej Spółce Gazownictwa sp. z o.o. oraz w obowiązujących wewnętrznych procedurach i instrukcjach. Wykonanie powyższego zadania należy bezwzględnie zgłosić u dostawcy gazu do sprawdzenia i odbioru technicznego przed zasypaniem.
4. Po rozwiązaniu kolizji dokonać bezpośredniej inwentaryzacji geodezyjnej, którą z dnia odbioru technicznego należy przekazać nieodpłatnie w majątek Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Gdańsku Zakład w Bydgoszczy ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz.
5. Zobowiązuje się inwestora budowlanego obiektu i wykonawcę robót do prowadzenia prac wykluczających możliwość powstania awarii oraz:
 - pokrycia kosztów usunięcia ewentualnej awarii lub uszkodzeń sieci gazowej wynikłych wskutek prowadzonych robót budowlanych, oraz związanym z tym okresowym wstrzymaniem dostawy gazu do odbiorców,
 - udzielenia pomocy materiałowej i sprzętowej dla szybkiego usunięcia awarii,

za zgodność z oryginałem:

- 2 -

- powiadomienia odbiorców o przyczynach wstrzymania dopływu gazu oraz, uzgodnionego z dostawcą gazu, terminu i warunków jego wznowienia.

Uwaga: W przypadku wkreślenia przez uzgadniającego przebiegu trasy istniejących lub projektowanych sieci gazowych winny one zostać bezwzględnie przeniesione na wszystkie egzemplarze przedmiotowego projektu!

Okres ważności niniejszego uzgodnienia określa się na 2 lata licząc od daty jego wystawienia.

EDF Toruń SA:

Nieaktualna mapa - brakuje magistrali DN600 w ul. Długiej - projekt ZUD nr 161 z 2016 r.

Uzgodniono z uwagami:

1. Zwracamy uwagę, że wzdłuż ul. Długiej po południowej stronie w 2016 r. zostanie wybudowana magistrala ciepłownicza 2xDN600mm; ewentualna informacja o rzędnych tej sieci może zostać przekroczona po jej wybudowaniu.
2. Projekt przebudowy sieci ciepłowniczej na terenie nieruchomości przy ul. Żwirki i Wigury 15-21 uzgodnić z EDF Toruń.
3. Przed rozpoczęciem robót uzgodnić z EDF Toruń harmonogram i terminy przebudowy sieci.

NETIA S.A. uzgadnia na następujących warunkach:

1. Skrzyżowania (kolizje) i zbliżenia projektowane z istniejącą kanalizacją Netia S.A. rozwiązać zgodnie z normami prawa budowlanego. Przy zbliżeniu lub skrzyżowaniu linia kablowa powinna być zabezpieczona rurami ochronnymi na całej długości. Zachować przepisowe odległości w pionie i poziomie od kabli.
 2. Prace ziemne prowadzone w pobliżu urządzeń Netii S.A. wykonać sposobem ręcznym (łopatą).
 3. Wykonawca (inwestor) odpowiada materialnie za wszelkie straty wynikłe z uszkodzeń urządzeń telekomunikacyjnych Netii S.A. podczas prowadzenia robót.
 4. Prace przy rozwiązaniu skrzyżowań i zbliżeń urządzeń prowadzić pod nadzorem pracownika Netii S.A. Rejon Toruń (nadzór jest płatny według stawek Netii S.A.).
 5. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu infrastruktury telekomunikacyjnej z zachowaniem normatywnego przykrycia w stosunku do projektowanej niwelety.
 6. Netia S.A. nie będzie ponosiła kosztów przebudowy i poziomowania swoich urządzeń w przypadku zmiany rzędnych wysokości terenu w wyniku realizacji projektu.
 7. W projektowanych wjazdach i zjazdach oraz nowo projektowanych odcinkach jezdni krzyżujących się z istniejącą infrastrukturą techniczną Netii należy, ją pogłębić i zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi firmy Arot.
 8. Wszelkie ewentualne zakłócenia i przerwy w łączności wynikające z awarii powstałych na skutek prowadzenia robót obciążają wykonawcę (inwestora).
 9. Wykonawca (inwestor) zobowiązany jest zgłosić o terminie rozpoczęcia robót ziemnych oraz przedstawić harmonogram prac z pięciodniowym wyprzedzeniem do Netii S.A. przy ul. Legionów 119 w Toruniu (tel-22/352 66 94, fax -56/660 00 17).
 10. Trasę kabli Netii S.A. naniesiono kolorem pomarańczowym zgodnie z inwentaryzacją.
 11. Wykonane prace oraz zabezpieczenia przed zasypaniem, należy zgłosić do odbioru.
 12. Powyższe uzgodnienie ważne jest przez jeden rok od daty wydania.
- Netia S.A. zastrzega sobie, że do czasu realizacji projektu, zawartość sieci Netia S.A. może ulec zmianie pod względem zasobności sieci teletechnicznej.

Miejski Zarząd Dróg:

Uzgodniono na warunkach jak w decyzji MZD.EUI4.6630.301.2015 z dnia 02.06.2015 r.

ENERGA - Operator SA

Oddział w Toruniu

Rejon Dystrybucji Toruń:

Uzgodnienie nr 91/MMD/354/J/2016 z dnia 11.07.2016 r.

Na planie wkreślono:

-kabel energetyczny nN- 0.4 kV,

-kabel energetyczny SN-15 kV.

Realizacja inwestycji może nastąpić wyłącznie po uprzednim zawarciu z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu, umowy o przebudowę sieci elektroenergetycznej.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normami PN-76/E-05125 oraz N SEP-E004, w bezpośrednich miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu zachować odległości zgodne z ww. normami.

Prowadzenie robót budowlanych w pobliżu czynnych napowietrznych linii elektroenergetycznych wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie

za zgodność z oryginałem:

- 3 -

bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401 z dnia 19 marca 2003 roku).

Wykonawca robót ponosi odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych, jakie mogłyby powstać w związku z prowadzeniem budowy.

Nadzór przedstawiciela ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Toruniu nad ww. robotami oraz wyłączenia urządzeń elektroenergetycznych należy uzgadniać w Dziale Zarządzania Eksploatacją RD w Toruniu ul. Plac Skarbka 7/9, 87-100 Toruń.

Przewodniczący narady koordynacyjnej:

1. Projektowana latarnia w punkcie zaznaczonym na planie jako "A" koliduje z projektowanym przełożeniem kabla elektroenergetycznego SN, Przewidzieć należy zmianę lokalizacji wskazanej latarni w celu zachowania bezkolizyjności.
2. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej.

Na naradzie nie stawili się przedstawiciele następujących podmiotów:

Orange Polska, ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o., Miejski Zakład Komunikacji w Toruniu.

Lokalizacja uzgodniona bez zastrzeżeń przez:

Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o., WŁ, Multimedia Polska S.A., TVK MSM, Wydział Informatyki UM Torunia.

K/O

-
1. Zleceniodawca: 3 egz. proj. zagosp. (w tym 1 egz. poprawiony)
 2. WGiK a/a : 1 egz. proj. zagosp.

Główny Specjalista

mgr inż. Tomasz Zaraneł

za zgodność z oryginałem:

Z A Ł A C Z N I K

1. Uzgodnienie lokalizacji warunkuje zatwierdzenie projektu budowlanego i wydanie pozwolenia na budowę przez właściwy terenowo organ administracji architektoniczno - budowlanej, natomiast nie rozstrzyga rozwiązań urbanistyczno-architektonicznych oraz technicznych.
2. Uzgodnieniu lokalizacji podlegają projektowane sieci uzbrojenia terenu, znajdujące się w obszarze mapy, objętym aktualizacją.
3. Obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu – geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, obejmującej ich położenie na gruncie. Za skutki uszkodzenia lub zniszczenia sieci wybudowanych niezgodnie z projektem Inwestor ponosi całkowitą odpowiedzialność.
4. Inwestor i wykonawca robót winien prowadzić roboty w sposób wykluczający możliwość powstania awarii lub uszkodzeń sieci oraz armatury branzowej.
5. Wykonawca robót budowlanych jest zobowiązany do ochrony znajdujących się na terenie inwestycji stałych znaków stabilizowanej osnowy geodezyjnej i ponosi pełną odpowiedzialność za ich zniszczenie, usunięcie lub przemieszczenie.
6. Rozpoczęcie prac ziemnych wykonawca powinien zgłosić z 7-mio dniowym wyprzedzeniem, właściwej terenowo instytucji branzowej oraz dysponenta terenu, celem uzyskania zezwolenia na wyjście na teren budowy.
7. W trakcie budowy należy bezwzględnie zachować i respektować wymagane normy branzowe. W rejonie czynnych urządzeń inżynierskich i drzew prace ziemne należy prowadzić bez użycia sprzętu zmechanizowanego i pod nadzorem przedstawiciela właściwej instytucji branzowej.
8. Wszelkie uszkodzenia istniejących sieci z racji prowadzenia robót należy usunąć kosztem i staraniem wykonawcy robót lub inwestora budowlanego.

za zgodność z oryginałem:

TORUŃ 2015 -06- 10

Licencja nr WGiK.6642.1494.2015_0463_CL1

1. Nazwa organu wydającego licencję: PREZYDENT MIASTA TORUNIA

2. Licencjobiorca: PPUH Vitaro

Wojciech Jędrzejczak , Dziepół 3

97-500 Radomsko

3. Informacje o materiałach zasobu, których dotyczy licencja:

Lp	Nazwa materiału	Identyfikator zasobu	Data wykonania kopii	Określenie obszaru/objektu, do którego odnosi się licencja
1	Kopia arkusza mapy ewidencji gruntów i budynków w postaci drukowanej		10-06-2015	Toruń obr.36 dz.52/2, 52/4, 54/14, 56/4, 326 (wg wskazania)

4. Niniejsza licencja upoważnia licencjobiorcę, wymienionego w pkt 2, lub ustanowione przez licencjobiorcę podmioty do wykorzystywania, wyszczególnionych w pkt 3 materiałów zasobu:

dla potrzeb własnych lub związanych z działalnością gospodarczą lub w celu publikacji w sieci Internet pochodnych materiałów zasobu w postaci: map, kartogramów, kartodiagramów lub innych opracowań kartograficznych, których treścią są informacje pochodzące z materiałów zasobu oraz informacje dodane przez licencjobiorcę w taki sposób, że nie można rozdzielić tych informacji, zwane dalej „pochodnymi materiałów zasobu”, a także przetworzonych do postaci elektronicznej materiałów zasobu udostępnionych w postaci nieelektronicznej – z następującymi ograniczeniami:

- a) maksymalna liczba urzędzeń, na których mogą być przetwarzane materiały zasobu lub ich pochodne, z wyłączeniem publikacji w sieci Internet – 10
- b) łączny maksymalny nakład drukowanych lub kopii elektronicznych materiałów zasobu lub ich pochodnych w przeliczeniu na arkusze formatu A4 – 500,
- c) sposób publikacji w sieci Internet – pojedynczy obraz statyczny o rozmiarze maksymalnym do 1 000 000 pikseli

5. Nie narusza licencji udostępnianie materiałów zasobu przez licencjobiorcę innym podmiotom dla realizacji celu i w granicach uprawnień określonych w ust. 4.

INSPEKTOR

podpis organu lub upoważnionej osoby

POUCZENIE

Zgodnie z art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.) kto wykorzystuje materiały zasobu bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji lub udostępnia je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim, podlega karze pieniężnej w wysokości dziesięciokrotności opłaty za udostępnienie tych materiałów.

za zgodność z oryginałem:

WYKAZ WŁAŚCICIELI I WŁADAJĄCYCH GRUNTÓW

z dnia: 10-06-2015

Jednostka ewidencyjna 046301_1, TORUŃ
Obręb 0036

Char wład	Udział	P. ew.	Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego		
wł	1/1	I	GMINA MIASTA TORUŃ Siedziba: 87-100 TORUŃ, WAŁY GEN. SIKORSKIEGO 8		
Ark. 1	Działka 54/14	Pow. 0.8605	Adres TORUŃ, JANINY HURYNOWICZ 22	KW TO1T/0003 4416/6	Jedn. rej. G.213
	Bp	0.8605			
Działek 1 Pow. gruntów razem: 0.8605					
Char wład	Udział	P. ew.	Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego		
wł	1/1	I	WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE Siedziba: 87-100 TORUŃ, PLAC TEATRALNY 2		
zt	1/1	I	SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO-WYCHOWAWCZY IM. JANUSZA KORCZAKA W TORUNIU Siedziba: 87-100 TORUŃ, ŻWIRKI I WIGURY 19/21		
Ark. 1	Działka 52/2	Pow. 0.6296	Adres TORUŃ, ŻWIRKI I WIGURY 15	KW TO1T/0005 9923/4	Jedn. rej. G.269
	Bi	0.6296			
1	52/4	0.5743	TORUŃ, ŻWIRKI I WIGURY 21	TO1T/0005 9923/4	G.269
	Bi	0.5743			
Działek 2 Pow. gruntów razem: 1.2039					
Char wład	Udział	P. ew.	Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego		
wł	1/1	I	GMINA MIASTA TORUŃ Siedziba: 87-100 TORUŃ, WAŁY GEN. SIKORSKIEGO 8		
zt	1/1	I	MIEJSKI ZARZĄD DRÓG Siedziba: 87-100 TORUŃ, GRUDZIĄDZKA 159		
Ark. 1	Działka 326	Pow. 0.4470	Adres TORUŃ, ŻWIRKI I WIGURY	KW TO1T/0003 4415/9	Jedn. rej. G.292
	dr	0.4470			
Działek 1 Pow. gruntów razem: 0.4470					
Char wład	Udział	P. ew.	Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego		
wł	1/1	I	GMINA MIASTA TORUŃ Siedziba: 87-100 TORUŃ, WAŁY GEN. SIKORSKIEGO 8		
zt	1/1	I	MIEJSKI ZARZĄD DRÓG Siedziba: 87-100 TORUŃ, GRUDZIĄDZKA 159		

Strona: 1 z 2

za zgodność z oryginałem:

Ark.	Działka	Pow.	Adres	KW	Jedn. rej.
1	56/4	0.0889	TORUŃ, JANINY HURYNOWICZ	TO1T/0003 4414/2	G.294
	dr	0.0889			

Działek 1 Pow. gruntów razem: 0.0889
