

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział w Gdańsku, Zakład w Bydgoszczy  
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz

Nr sprawy: **73016**  
Nr warunków: **WI/B-ZDK/359/2015**  
Data: **08.04.2015**

Podmiot występujący o warunki przyłączenia

Adres do korespondencji

▪ **Papiery Powlekane "PASACO" sp. z o.o.**  
**ul. Toruńska 65 A, 65 B, 86-050 Solec**  
**Kujawski**

**Papiery Powlekane "PASACO"**  
**sp. z o.o.**  
**ul. Toruńska 65 A, 65 B**  
**86-050 Solec Kujawski**

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

*Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości większej niż  
10 m<sup>3</sup>/h / gazu ziemnego zaazotowanego w ilości większej niż 25 m<sup>3</sup>/h*

W odpowiedzi na wniosek z dnia **07.04.2015** w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego Dz.U. z 22 lipca 2010 r. Nr 133 poz. 891, wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

- Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gazy ziemne, wysokometanowy, symbol E.
- Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu: **hala produkcyjno-magazynowa**, adres: **ul. Toruńska 65A, 65B, 86-050 Solec Kujawski**.
- Cel wykorzystania paliwa gazowego: **ogrzewanie pomieszczeń, technologia**.
- Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:
  - centrala grzewcza-istniejące o mocy 345 [kW], sztuk. 1, suma mocy: 345 [kW]
  - centrala wentylacyjna - istniejące o mocy 100 [kW], sztuk. 2, suma mocy: 200 [kW]
  - centrala wentylacyjna - istniejące o mocy 91 [kW], sztuk. 1, suma mocy: 91 [kW]
  - kocioł parowy - istniejące o mocy 470 [kW], sztuk. 1, suma mocy: 470 [kW]
  - kocioł parowy - istniejące o mocy 375 [kW], sztuk. 1, suma mocy: 375 [kW]
  - kocioł parowy - projektowane o mocy 300 [kW], sztuk. 1, suma mocy: 300 [kW]
  - kocioł - istniejące o mocy 100 [kW], sztuk. 1, suma mocy: 100 [kW]
  - kocioł-istniejące o mocy 40 [kW], sztuk. 1, suma mocy: 40 [kW]
  - kocioł-projektowane o mocy 40 [kW], sztuk. 1, suma mocy: 40 [kW]
  - nagrzewnica powietrza-istniejące o mocy 34 [kW], sztuk. 4, suma mocy: 136 [kW]
  - nagrzewnica powietrza-projektowane o mocy 60 [kW], sztuk. 4, suma mocy: 240 [kW]
  - nagrzewnica-istniejące o mocy 57 [kW], sztuk. 1, suma mocy: 57 [kW]
  - nagrzewnica-istniejące o mocy 34 [kW], sztuk. 2, suma mocy: 68 [kW]
  - nagrzewnica-istniejące o mocy 72 [kW], sztuk. 2, suma mocy: 144 [kW]
  - suszarnia papieru-istniejące o mocy 275 [kW], sztuk. 1, suma mocy: 275 [kW]
  - suszarnia papieru-istniejące o mocy 900 [kW], sztuk. 1, suma mocy: 900 [kW]
  - suszarnia papieru-projektowane o mocy 1200 [kW], sztuk. 1, suma mocy: 1200 [kW]
  - suszarnia papieru-istniejące o mocy 320 [kW], sztuk. 1, suma mocy: 320 [kW]
  - łączna moc wszystkich urządzeń: 5301 [kW]

| Rok  | Max roczny<br>[m <sup>3</sup> /rok] | Min roczny<br>[m <sup>3</sup> /rok] | Max dobowy<br>[m <sup>3</sup> /dobę] | Min dobowy<br>[m <sup>3</sup> /dobę] | Max<br>godzinowy<br>[m <sup>3</sup> /h] | Min<br>godzinowy<br>[m <sup>3</sup> /h] |
|------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| 2016 | 1600000,0                           | 1600000,0                           | 6000,0                               | 700,0                                | 400,0                                   | 100,0                                   |
| 2017 | 1600000,0                           | 1400000,0                           | 6000,0                               | 700,0                                | 400,0                                   | 100,0                                   |

| Docelowo | 1600000,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1400000,0 | 6000,0 | 700,0 | 400,0 | 100,0 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|-------|-------|-------|
| 5        | Charakterystyka dostawa i odbiór paliwa gazowego:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |        |       |       |       |
| 6        | Moc przyłączeniowa: <b>400,0 [m3/h]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |        |       |       |       |
| 7        | Ciśnienie paliwa gazowego:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |        |       |       |       |
| 7.1.     | w sieci dystrybucyjnej: minimalne: <b>100 [kPa]</b> , maksymalne: <b>300 [kPa]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |        |       |       |       |
| 7.2.     | w punkcie dostarczania i odbioru: minimalne: <b>100 [kPa]</b> , maksymalne: <b>300 [kPa]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |        |       |       |       |
| 8        | Miejsce przyłączenia do czynnej sieci gazowej:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |        |       |       |       |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>przyłącze istniejące</b>, ciśnienie: <b>średnie</b>, moc przyłączeniowa: <b>400,0 [m3/h]</b>, materiał: <b>PE dn 63 [mm]</b>, lokalizacja: <b>Solec Kujawski, ul. Toruńska</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |        |       |       |       |
| 9        | Zakres i parametry techniczne budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej w związku z przyłączeniem:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |        |       |       |       |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• nie dotyczy</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |       |       |       |
| 10       | Zakres i parametry techniczne budowy przyłącza:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |       |       |       |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>stacja pomiarowa</b> o przepustowości do <b>400 [m3/h]</b>, sztuk: <b>1 -istniejąca</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |        |       |       |       |
| 11       | Gazociąg i przyłącze powinny odpowiadać wymogom obowiązujących przepisów,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |        |       |       |       |
| 12       | Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |       |       |       |
| 12.1     | Charakterystyka układu pomiarowego:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |        |       |       |       |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>stacja pomiarowa</b> o przepustowości do <b>400 [m3/h]</b>, sztuk: <b>1</b>, dostarcza: <b>istniejące</b></li> <li>• typ gazomierza: <b>rotorowy G-100 z nadajnikiem impulsów</b>, sztuk: <b>1</b>, status urządzenia: <b>istniejące</b></li> <li>• <b>przelicznik objętości gazu istniejący</b>, sztuk: <b>1</b></li> <li>• Układ pomiarowy na ciśnieniu średnim - <b>istniejący</b>,</li> </ul>                                                                                               |           |        |       |       |       |
| 12.2     | Stacja gazowa / zespół gazowy powinny odpowiadać standardom ST-IGG-0501:2009/ST-IGG-502:2010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |        |       |       |       |
| 12.3     | Wymagania dotyczące pomiaru, układ pomiarowy służący do rozliczeń winien spełniać zalecenia norm ZN-G-4001-4010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |        |       |       |       |
| 12.4     | Inne wymagania dotyczące stacji gazowej / zespołu gazowego na przyłączy oraz szczegółowe parametry określono w załączniku.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |        |       |       |       |
| 13       | Inne wymagania: szczegóły układów pomiarowych i telemetrycznych stacji gazowej / zespołu gazowego należy uzgodnić w Oddziale/Zakładzie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |        |       |       |       |
| 14       | Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego (Punkt wyjścia z systemu gazowego) stanowi: <b>zasuwa przed stacją gazową</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |        |       |       |       |
| 15       | Określenie możliwości korzystania z innych źródeł energii, w przypadku przerw lub ograniczeń w dostarczeniu paliwa gazowego: nie dotyczy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |        |       |       |       |
| 16       | Gazociąg/przyłącze/podziemne odcinki instalacji powinny być zaprojektowane i wykonane, w trybie określonym prawem budowlanym, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640), w oparciu o dokumentację techniczną oraz dokumenty wymagane prawem budowlanym.                                                                                                                                 |           |        |       |       |       |
| 17       | Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana w trybie określonym Prawem budowlanym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690) z późn. zmianami w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę. Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej. |           |        |       |       |       |
| 18       | Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |        |       |       |       |
| 19       | Wewnętrzna instalację gazową należy zabezpieczyć przed prądami błądzącymi w przypadku, gdy przyłącze gazowe wykonane będzie z rur stalowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |        |       |       |       |
| 20       | Dokumentację projektową należy uzgodnić w Oddziale/Zakładzie w zakresie rozwiązań technicznych budowy gazociągu/przyłącza oraz pomiaru paliwa gazowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |        |       |       |       |
| 21       | Opłata za przyłączenie jest ustalana i pobierana w wysokości wynikającej z Taryfy obowiązującej w dniu zawarcia Umowy o przyłączenie, wg obowiązującej stawki plus podatek VAT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |       |       |       |
| 22       | Opłata za przyłączenie określona zostanie w Umowie o przyłączenie, stanowiącej podstawę do rozpoczęcia przez PSG sp. z o.o. prac projektowych i budowlanych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |        |       |       |       |
| 23       | Szacunkowa wysokość opłaty za przyłączenie wynosi <b>1,00 zł netto</b> plus podatek VAT, to jest łącznie <b>0,00 zł</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |        |       |       |       |

24. Zakres przyłączenia obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej i uzyskanie dokumentu określonego Prawem budowlanym, wykonanie przyłączenia, nadzór nad jego realizacją oraz włączenie do czynnej sieci gazowej.
25. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:
- 25.1. bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego,
  - 25.2. zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń,
  - 25.3. zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych
26. Realizacja przyłączenia do sieci gazowej może nastąpić po zawarciu Umowy o przyłączenie na piśmie wniosek Klienta i uzyskaniu przez PSG sp. z o.o. Oddział w Gdańsku zgód właścicieli działek, przez które przebiegać będzie gazociąg/przyłącze, będących we władaniu osób trzecich. Planowany termin realizacji przyłączenia: od zawarcia umowy o przyłączenie.
27. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
28. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od dnia ich wydania, to jest do dnia **08.04.2017**.
29. Klauzule:
- 29.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnątrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Oddział w Gdańsku, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, lub elektronicznej.
  - 29.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
  - 29.3. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczania paliwa gazowego w rozumieniu art. 34 ust. 3 pkt. 3 lit. A) Ustawy Prawo budowlane oraz art. 7 ust. 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.
  - 29.4. PSG sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za działania Klienta związane z przyłączeniem, podjęte przed zawarciem Umowy o przyłączenie.
  - 29.5. Jeżeli Klient, w ciągu 30 dni od dnia otrzymania Warunków przyłączenia nie wystąpi do PSG sp. z o.o. z wnioskiem o zawarcie Umowy o przyłączenie, a zostały określone Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, dla realizacji których niezbędne byłoby wykorzystanie tej samej przepustowości technicznej systemu dystrybucyjnego lub zostały określone Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, które dotyczą obszaru pokrywającego się terytorialnie w całości lub części, PSG sp. z o.o. zawiera Umowy o przyłączenie do sieci z uwzględnieniem kolejności wpływu kompletnych Wniosek o zawarcie Umowy o przyłączenie, w miarę istniejących warunków technicznych w szczególności wolnych przepustowości technicznych systemu dystrybucyjnego.
  - 29.6. Zawarcie Umowy o przyłączenie podtrzymuje ważność Warunków przyłączenia.
  - 29.7. Wzór Umowy o przyłączenie udostępniany jest na stronie internetowej PSG sp. z o.o. – [www.psgaz.pl](http://www.psgaz.pl).

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE

BIURO TECHNICZNE ZAKŁADU  
ds. Technicznych

Jerzy Leszczyński

Wszelkie uwagi dotyczące warunków należy kierować do:  
Dział Obsługi Klienta, ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz  
Warunki sporządził: Rafał Heinrich, telefon: 523285318  
adres e-mail: [rafal.heinrich@gdansk.psgaz.pl](mailto:rafal.heinrich@gdansk.psgaz.pl)

Bydgoszcz, 09.07.2015 r.

OD1/RR1/1344/2015

**Papiery Powlekane  
„PASACO” Sp. z o.o.  
ul. Toruńska 63A  
86-050 Solec Kujawski**

## **Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.**

### **Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu:**

hala produkcyjno-magazynowa - Solec Kujawski, ul. Toruńska 65A.B (działka nr 802)

**Warunki dotyczą** przyłączenia do sieci elektroenergetycznej o napięciu **15 kV** obiektu projektowanego, zakwalifikowanego do III grupy przyłączeniowej, z mocą przyłączeniową o wartości **800 kW**.

### **I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA**

Rozdzielnia SN stacji elektroenergetycznej WN/SN „Solec Kujawski” poprzez istniejącą linię SN-15 kV „Solbet2” (obecnie pole nr 21).

### **II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI**

#### **1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza:**

- 1.1. Zabudowa na terenie działki nr 802 stanowiącej własność podmiotu przyłączanego (z zastrzeżeniem pkt. XI.13) lub na terenie ogólnodostępnym złącza kablowego SN z wyposażonymi 3 polami w układzie L-L-L. W obu przypadkach złącze należy zlokalizować w pobliżu granicy działek nr 802 i 1251/12) w miejscu umożliwiającym swobodny dostęp i dojazd do niego od ul. Toruńskiej i nie powodującym kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu. W przypadku zabudowy złącza na nieruchomości podmiotu przyłączanego i ogrodzenia terenu wzdłuż jego granicy, złącze należy zlicować z ogrodzeniem w taki sposób, by jego obsługa była możliwa z terenów publicznych bez konieczności wejścia na teren podmiotu przyłączanego.
- 1.2. Wykonanie wplotu złącza SN, o którym mowa w pkt. 1.1, w istniejącą linię kablową SN-15 kV na odcinku pomiędzy stacjami transformatorowymi „PASACO” (nr 98240) i „Toruńska 65” (nr 11457).
- 1.3. Zabudowa rozliczeniowego licznika energii elektrycznej w układzie pomiarowo-rozliczeniowym przygotowanym przez podmiot przyłączany zgodnie z pkt. IV i V niniejszych warunków przyłączenia.

#### **2. w zakresie niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator Sp. z o.o.:**

---

#### **3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego:**

- 3.1. Zabudowa stacji transformatorowej 15/0,4 kV stanowiącej własność podmiotu przyłączanego. Rozdzielnicę SN należy wyposażyć kolejno w: pole liniowe zasilające (z zabudowanym rozłącznikiem lub wyłącznikiem liniowym), pole pomiarowe i pole transformatorowe.
- 3.2. Po zabudowie złącza, o którym mowa w pkt. 1.1, wybudowanie linii kablowej SN-15 kV stanowiącej własność podmiotu przyłączanego wyprowadzonej z wolnego pola SN w złączu i doprowadzonej do stacji transformatorowej, o której mowa w pkt. 3.1, przy czym zabudowa złącza będzie możliwa po ustaleniu jego lokalizacji i ewentualnym zniwelowaniu terenu do rzędnych docelowych.
- 3.3. Zabudowa układu pomiarowo-rozliczeniowego (z wyłączeniem licznika, o którym mowa w pkt. 1.3) zgodnie z pkt. IV i V.



- 3.4. Budowa infrastruktury nn-0,4 kV stanowiącej własność podmiotu przyłączanego.
- 3.5. Realizacja pozostałych wymagań i zaleceń określonych w niniejszych warunkach przyłączenia.

#### Uwagi

- sieci i urządzenia dobrać do obciążenia i warunków zwarciovych w miejscu przyłączenia,
- w przypadku budowy linii kablowych SN-15 kV zastosować kable typu YHAKXs lub XRUHAKxS o napięciu znamionowym 20 kV, pozostałe elementy sieci SN-15 kV o napięciu izolacji 24 kV.

### III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Zaciski na głowicy kablowej SN w złączu kablowym SN w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego.  
Głowica kablowa na majątku i w eksploatacji podmiotu przyłączanego.

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

### IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Pole pomiarowe w stacji transformatorowej 15/0,4 kV stanowiącej własność podmiotu przyłączanego (preferowane miejsce zainstalowania liczników - rozdzielnia nn stacji transformatorowej).

### V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Układ pomiarowy **pośredni** przystosowany do rozliczeń w grupie taryfowej **B2x**, zbudowany w oparciu o wytyczne zawarte w załączniku nr 1 do niniejszych warunków przyłączenia.

Rozliczeniowy licznik energii elektrycznej dostarczy ENEA Operator Sp. z o.o.

### VI. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

$\text{tg } \phi$  optymalny w strefie dzień + szczyt  $\leq 0,4$

$\text{tg } \phi$  naturalny w strefie nocnej

### VII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ

Moc zwarciova 155,27 MVA po stronie 15 kV (na szynach rozdzielni 15 kV stacji WN/SN).

Jednofazowy prąd zwarcia doziemnego 40 A (na szynach rozdzielni 15 kV stacji WN/SN).

Sieć SN-15 kV jest skompensowana.

### VIII. WYMAGANIA W ZAKRESIE AUTOMATYKI ZABEZPIECZENIOWEJ I SIECIOWEJ

1. Należy uwzględnić działania SPZ i SZR w sieci ENEA Operator Sp. z o.o. oraz możliwość powstania zakłóceń w dostawie energii elektrycznej niezależnych od ENEA Operator Sp. z o.o., a wynikłych z działania żywiołów oraz awarii systemowych.
2. W przypadku konieczności zabudowy w instalacji odbiorczej układów automatyki SZR lub układu automatyki SZR współpracującego z agregatem prądotwórczym (sieć/agregat/UPS) należy zastosować na wyłącznikach blokady mechaniczne (oddziałujące na tory prądowe wyłączników) uniemożliwiające jednoczesne elektryczne połączenie obu źródeł lub zastosować układ ręcznego przełączania z zastosowaniem łącznika trójpozycyjnego. Zastosowane blokady muszą działać przy sterowaniu wyłącznikami: ręcznie, zdalnie i lokalnie (z napędów wyłączników), jak i przy działaniu automatyki SZR (oddziałując na tory prądowe wyłączników). Zastosowana automatyka SZR powinna uwzględniać odpowiednią selektywność nastaw patrząc od strony źródła zasilania. Zabudowa układu automatyki SZR lub układu współpracującego z agregatem prądotwórczym powinna spełniać również wymagania określone w pkt. XI.10 i XI.11.
3. Uruchomienie układów automatyki SZR i instalacji współpracujących z agregatem prądotwórczym bez uzgodnienia z ENEA Operator Sp. z o.o. miejsca i sposobu ich zabudowy jest bezwzględnie zabronione.
4. Bezwzględnie zabrania się elektrycznego łączenia sieci i urządzeń zasilanych z projektowanej stacji transformatorowej 15/0,4 kV z sieciami i instalacjami zasilanymi z innego źródła lub stanowiących własność innych podmiotów - niezależnie od poziomu napięcia. Stosowne oświadczenie należy umieścić w dokumentacji projektowej.

### IX. WYMAGANIA W ZAKRESIE SYSTEMÓW STEROWANIA DYSPOZYTORSKIEGO

Należy uwzględnić działania SPZ i SZR w sieci ENEA Operator Sp. z o.o. oraz możliwość powstania zakłóceń w dostawie energii elektrycznej niezależnych od ENEA Operator Sp. z o.o., a wynikłych z działania żywiołów oraz awarii systemowych.

## **X. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA SIECI PRZED POWODOWANIEM ZAKŁÓCEŃ ELEKTRYCZNYCH**

Przyłączone do sieci odbiorniki nie mogą wprowadzać zakłóceń o parametrach wyższych niż dopuszczalne określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 04.05.2007 r. (Dz. U. Nr 93 z 2007 r., poz. 623).

## **XI. UWAGI DODATKOWE**

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej zasad rozliczenia strat mocy i energii elektrycznej za świadczoną usługę dystrybucji energii elektrycznej, standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchylen częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych oraz wskaźnika długookresowego migotania światła zgodnych z przepisami obowiązującego prawa, natomiast dopuszczalny czas trwania:
  - 3.1. jednorazowej przerwy w dostarczaniu energii elektrycznej nie może przekroczyć w przypadku:
    - przerwy planowanej - 16 godzin,
    - przerwy nieplanowanej - 24 godziny;
  - 3.2. przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych długich i bardzo długich, w przypadku:
    - przerw planowanych - 35 godzin,
    - przerw nieplanowanych - 48 godzin.
4. Przed przyłączeniem podmiot przyłączany zobowiązany jest do opracowania i uzgodnienia z ENEA Operator Sp. z o.o. Instrukcji Współpracy Eksploatacyjno-Ruchowej z uwzględnieniem warunków określonych w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na obszarze działania ENEA Operator Sp. z o.o. Uzgodnienia instrukcji należy dokonać w Rejonie Dystrybucji Bydgoszcz.
5. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montazowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie do sieci.
6. Wszelkie dane dotyczące istniejącego uzbrojenia elektroenergetycznego oraz informacje niezbędne do wykonania projektu technicznego należy uzyskać w Rejonie Dystrybucji Bydgoszcz.
7. Przed przystąpieniem do realizacji zadania określonego w niniejszych warunkach Klient przedstawi do uzgodnienia wydającemu warunki przyłączenia dokumentację projektową, dla zakresu inwestycji określonego w pkt II.3, przy czym jej uzgodnienie będzie mogło nastąpić po ustaleniu lokalizacji złącza kablowego SN, o którym mowa w pkt II.1.1, umożliwiającej uregulowanie spraw formalno-prawnych, w tym regulacji, o których mowa w pkt XI.13, a dla układu pomiarowo-rozliczeniowego należy opracować odrębną część.
8. Projektowaną infrastrukturę elektroenergetyczną należy prowadzić zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania terenu.
9. W przypadku wystąpienia kolizji projektowanych obiektów z istniejącą siecią elektroenergetyczną o warunki przebudowy należy wystąpić do Rejonu Dystrybucji Bydgoszcz.
10. Zastosowanie agregatów prądotwórczych i UPS w instalacjach wymaga spełnienia dodatkowych wymagań i warunków:
  - należy zrealizować układ zasilania obiektu, w którym zasilanie będzie odbywać się wyłączenie z jednego źródła, tj. energetyki zawodowej (sieć ENEA Operator) lub źródła dodatkowego (agregat);
  - należy zabudować układ automatycznego załączania agregatu (SZR) lub ręczny układ przełączania sieć/agregat za pomocą łącznika trójbiegunowego pracującego w układzie: sieć ENEA/agregat-rozdzielnica;
  - w przypadku zabudowy automatyki SZR i zastosowania układu z 2 wyłącznikami, oprócz warunku kontroli napięcia na źródle podstawowym (zrealizowanej za pomocą przekładników napięciowych układu SZR), bezwzględnie należy zaprojektować i zrealizować blokadę mechaniczną (oddziałującą na tory prądowe wyłączników) lub zastosować w układzie SZR wyłącznik 3-biegunowy pracujący w układzie: sieć ENEA/agregat-rozdzielnica (blokada

mechaniczna ma uniemożliwiać jednocześnie załączenie obu źródeł zasilania tak, by w przypadku uszkodzenia jakiegokolwiek elementu układu SZR, agregat prądotwórczy nie miał możliwości pracy na sieć energetyki zawodowej

11. Wszystkie układy automatyki SZR zabudowywane pomiędzy zasilaczami, jak i agregatem czy UPS, wymagają opracowania odrębnej dokumentacji, która podlega uzgodnieniu przez wydającego warunki przyłączenia. Zawartość dokumentacji powinna obejmować dokładny opis programu pracy zastosowanego układu automatyki. Dodatkowo w treści należy określić typy i rodzaj zastosowanych blokad, zamieścić schematy rozwinięte obwodów wtórnych oraz nastaw automatyki. Przed uruchomieniem agregatu lub układu automatyki SZR należy wystąpić do ENEA Operator Sp. z o.o. z wnioskiem o przeprowadzenie wspólnych prób i sprawdzenia zabudowanego układu (wraz z harmonogramem uruchomień). Do czasu uzyskania pozytywnego wyniku z przeprowadzonych czynności, uruchamianie i załączanie układu automatyki SZR oraz układu współpracującego z agregatem jest bezwzględnie zabronione.
12. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy uzgodnić z wydającym warunki przyłączenia typ głowic kablowych SN, którymi należy zakończyć linię kablową SN stanowiącą własność podmiotu przyłączanego na wprowadzeniu do projektowanego złącza kablowego SN.
13. W przypadku lokalizacji projektowanego złącza SN na terenie nieruchomości podmiotu przyłączanego, przed zabudową złącza konieczne będzie ustanowienie stosownej służebności przesyłu polegającej na prawie do utrzymywania i eksploatacji projektowanego złącza kablowego SN oraz projektowanych linii kablowych SN-15 kV doprowadzonych do tego złącza, ich remontów, modernizacji i naprawy oraz na prawie swobodnego dojścia i dojazdu do ww. urządzeń elektroenergetycznych.
14. Przyłączana infrastruktura elektroenergetyczna stanowiąca własność podmiotu przyłączanego musi spełniać wymagania zawarte w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na obszarze działania ENEA Operator Sp. z o.o.
15. Anuluje się warunki przyłączenia nr OD1/RR1/738/2015 z dnia 15.05.2015 r.
16. ENEA Operator Sp. z o.o. zapewni dostawę energii elektrycznej po spełnieniu wymogów określonych w warunkach przyłączenia i zawartej umowie o przyłączenie.

**Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia**

ENEA-Operator Sp. z o.o.  
Dział: Dystrybucja  
Wydział: Techniczny  
Kamień Śląski  
Robert Dziurka  
(podpis osoby upoważnionej)

zał.

nr 1 - wymagania dla układu pomiarowo-rozliczeniowego

k/o:

ZIR/RR - 1616b

RD1

**Załącznik nr 1 do warunków przyłączenia nr OD1/RR1/1344/2015  
wymagania techniczne dotyczące pośredniego układu pomiarowo-rozliczeniowego  
dla III grupy przyłączeniowej**

**I. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego:**

Rozliczeniowe układy pomiarowo-rozliczeniowe energii elektrycznej należy przewidzieć na napięciu 15 kV. Liczniki oraz pozostałe urządzenia pomiarowe należy zainstalować w pomieszczeniu rozdzielni 0,4 kV stacji transformatorowej stanowiącej własność podmiotu przyłączanego.

**II. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego:**

1. układ zabudować na napięciu sieci, do której obiekt jest przyłączony;
2. układ zabudować w układzie trójsystemowym, czteroprzewodowym;
3. układ pomiarowo-rozliczeniowy powinien posiadać układ zasilania awaryjnego umożliwiający odczyt danych pomiarowych w przypadku braku napięć pomiarowych;
4. obwody wtórne prądowe i napięciowe prowadzić bezpośrednio od listew zaciskowych przekładników do listwy pomiarowej w szafie pomiarowej;
5. przekładniki prądowe i napięciowe powinny:
  - 5.1. posiadać wzorcowanie przez GUM lub akredytowane przez PCA laboratorium;
  - 5.2. posiadać klasę dokładności 0,2S dla przekładników prądowych i 0,2 dla przekładników napięciowych;
  - 5.3. być dobrane do aktualnie pobieranej mocy;
6. przekładniki prądowe powinny:
  - 6.1. posiadać współczynnik bezpieczeństwa przyrządu FS nie większy niż 5;
  - 6.2. być tak dobrane, aby prąd pierwotny wynikający z mocy umownej mieścił się w granicach 20-120% ich prądu znamionowego, przy jednoczesnym prognozowanym minimalnym poborze mocy czynnej nie mniejszym niż 20% prądu znamionowego;
7. przekładniki prądowe i napięciowe powinny być tak dobrane, aby obciążenie strony wtórnej zawierało się między 25% a 100% wartości nominalnej mocy uzwojeń/rdzeni tych przekładników (w przypadku wystąpienia konieczności dociążenia rdzenia pomiarowego jako dociążenie należy zastosować atestowane rezystory instalowane w obudowach i przystosowanych do plombowania);
8. do uzwojenia wtórnego przekładników prądowych w układach pomiarowo-rozliczeniowych nie wolno przyłączać innych przyrządów;
9. zabezpieczenie przekładników napięciowych wykonać po stronie SN;
10. wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego powinny być przystosowane do plombowania;
11. w pobliżu liczników zainstalować podwójne gniazdo 230 V AC;
12. przekładniki napięciowe dociążyć rezystorami, ok. 30% mocy uzwojenia strony wtórnej.

**III. Wymagania dodatkowe:**

1. uzgodnienie w ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz dokumentacji projektowanych układów pomiarowo-rozliczeniowych wraz z obliczeniami obwodów wtórnych i doбором przekładników prądowych i napięciowych oraz układu transmisji danych pomiarowych;
2. dla potrzeb ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz należy dołączyć dodatkowy egzemplarz projektu; do projektu należy dołączyć zestawienie parametrów infrastruktury elektroenergetycznej przyłączanej do sieci ENEA Operator Sp. z o.o. zawartych w tabeli A;
3. realizacja modernizacji układów pomiarowo-rozliczeniowych własnym kosztem i staraniem, na podstawie uzgodnionej dokumentacji;
4. kartę SIM do modułu transmisji danych pomiarowych dostarcza ENEA Operator Sp. z o.o.;



5. zgłoszenie gotowości do sprawdzenia technicznego do Wydziału Urządzeń Pomiarowych w ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz;
6. przeprowadzenie pozytywnych prób w zakresie przesyłania danych pomiarowych w uzgodnieniu z ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz.

Uwagi:

1. Licznik rozliczeniowy i moduł komunikacyjny dla transmisji do OSD dostarcza ENEA Operator.
2. Możliwe jest wykorzystanie dodatkowego interfejsu RS485 w liczniku do monitorowania poboru energii i mocy, pod warunkiem zastosowania konwertera lub modułu komunikacyjnego z optoizolacją.

W przypadku dodatkowych pytań i wątpliwości prosimy o kontakt z Wydziałem Układów Pomiarowych w ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz.

załączniki:

- tabela A

Solec Kujawski, dn. 09.04.2015 r.

**PASACO**

**Papiery Powlekane Sp. z o.o.**  
**ul. Toruńska 63a**  
**86-050 Solec Kujawski**

dotyczy: Warunków technicznych dostawy wody i odbioru ścieków dla projektowanej hali produkcyjno-magazynowej przy ul. Toruńskiej 63a na działce nr 802 w Solcu Kujawskim.

W odpowiedzi na pismo z dnia 02.03.2015 r. Zakład Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Solcu Kujawskim przy ul. Targowej 3 informuje, że projektowaną halę na działce 802 można będzie podłączyć do istniejącej sieci wodociągowej oraz do sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej po spełnieniu następujących warunków:

**Przylącze wodociągowe:**

1. Należy zaprojektować i wykonać przylącze z rur PE o średnicy wg potrzeb od istniejącej sieci wodociągowej  $\varnothing$  470 wykonanej z rur azbestowo-cementowych i przebiegającej w pasie ul. Toruńskiej (dz. 810).
2. Włączenia dokonać pod ciśnieniem za pomocą opaski.
3. Pomiar zużytej wody należy prowadzić przy pomocy wodomierza sprężonego lub dwóch odrębnych wodomierzy mierzących zużycie na cele socjalne i p.poż.
4. Istniejące ciśnienie wody w rurociągu  $\varnothing$  470 wynosi 0,32-0,34 MPa.

**Przylącze kanalizacji sanitarnej**

1. Wewnętrzną kanalizację sanitarną należy wykonać z rur PCV o średnicy wg potrzeb i włączyć do istniejącej studni na kanalizacji sanitarnej w ul. Toruńskiej zaznaczonej kolorem czerwonym na mapie (można wykorzystać istniejący fragment przylącza).

**Przylącze kanalizacji deszczowej**

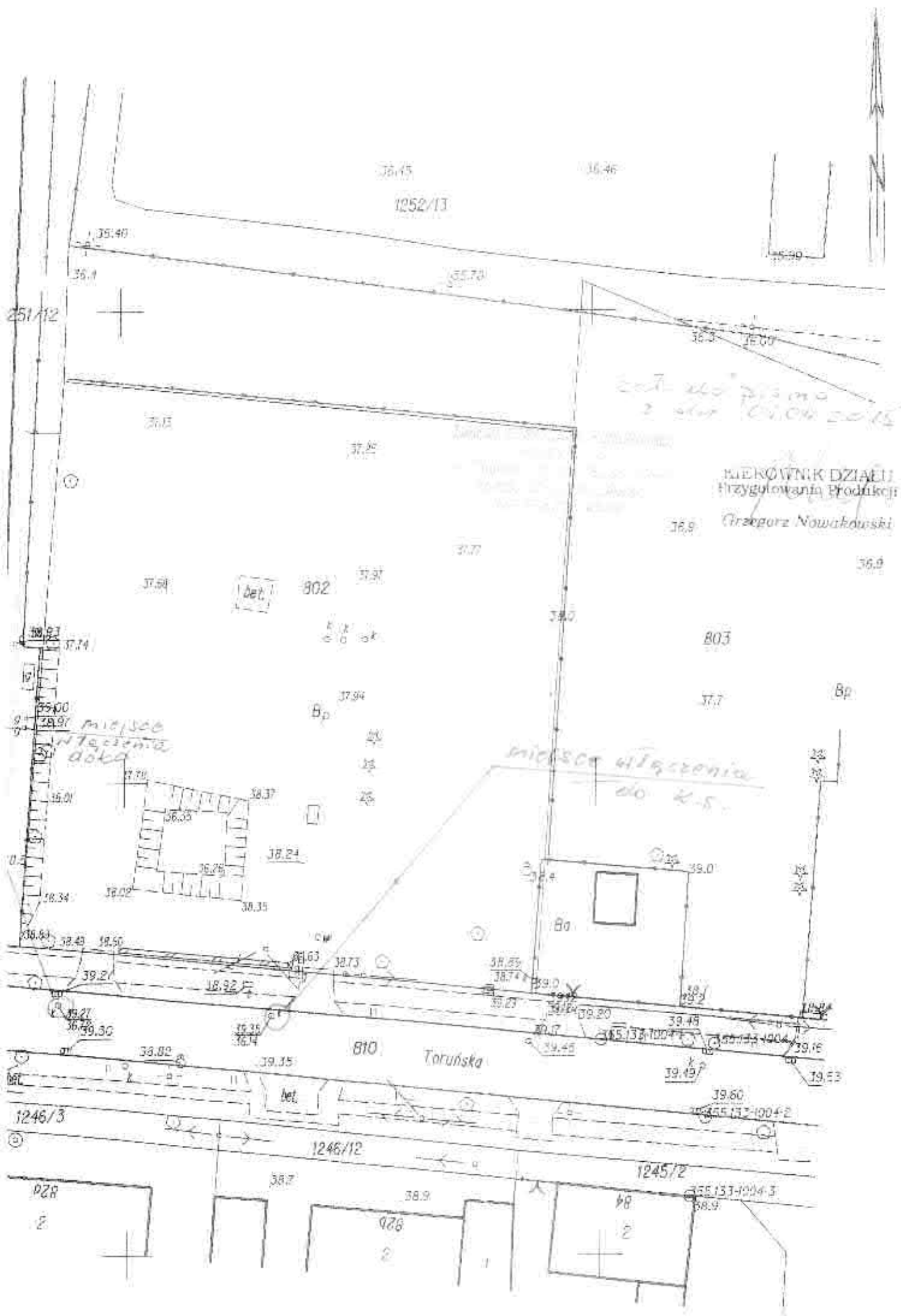
1. Wody opadowe należy odprowadzić do istniejącej kanalizacji deszczowej w ul. Toruńskiej. Miejsce włączenia zaznaczono kolorem zielonym na mapie.

**Inne warunki.**

Projekty przylączy uzgodnić w ZGK Sp. z o.o. Wykonanie robót powierzyć wyspecjalizowanej firmie i wykonać je pod nadzorem ZGK Sp. z o.o. Zawrzeć umowy na dostawę wody i odprowadzenie ścieków oraz dostarczyć 1 egz. inwentaryzacji wykonanych przylączy. Warunki są ważne przez okres 2 lat od ich wydania.

KIEROWNIK DZIAŁU  
Przygotowania Produkcji  
Grzegorz Nowakowski

zał. mapa z zaznaczonymi miejscami włączeń.



Solec Kujawski, 24.04.2015r.

Marcin Jaremek  
ul. Polanka 18d/9  
61-131 Poznań

dot. przeniesienia wpustu ulicznego w ul. Toruńskiej w Solcu Kujawskim w związku z budową wjazdu na dz. nr 802.

W związku z Pana pismem z dnia 20.04.2015r. Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Solcu Kujawskim wyraża zgodę na przeniesienie wpustu kolidującego z wjazdem na działkę nr 802 przy zachowaniu następujących warunków:

- nowy wpust zostanie wykonany jako betonowy z osadnikiem,
- zostanie włączony do tej samej studni kanalizacji deszczowej co obecny,
- przyłączenie do studni należy wykonać rurą PCV min fi 200mm

Jednocześnie ZGK Sp. z o.o. zwraca uwagę że lokalizacja wpustu związana jest ściśle z istniejącym profilem drogi. Ulica Toruńska jest drogą wojewódzką i w sprawie zmiany lokalizacji wpustu oraz prowadzenia wszelkich robót w granicach pasa drogowego (dz. nr 810) należy się zwrócić do Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy.

KIEROWNIK DZIAŁU  
Przygotowania Projektu  
*Grzegorz Nowakowski*  
Grzegorz Nowakowski

*[Signature]*  
ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
ING. ARCH. MARCIN JAREMEK

2015-06-26