

OBIEKT: *Przebudowa ulicy **Sejneńskiej** w **Suwałkach**, w ciągu drogi wojewódzkiej nr **653** od km 33+050,30 do km 33+134,20 wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej.*

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA – M. SUWAŁKI
OBRĘB EWIDENCYJNY – OBRĘB 05

Działki, na których zlokalizowana jest inwestycja:

- *Inwestycja zlokalizowana na działkach o nr ewid:*
 - *pas drogowy drogi wojewódzkiej nr 653:*
 - *obręb Miasto Suwałki 05:*
 - **10732/2,**
 - **10693.**

INWESTOR: *Miasto Suwałki
ul. Mickiewicza 1
16-400 Suwałki*

STADIUM: **PROJEKT BUDOWLANY**

ZESPÓŁ AUTORSKI

BRANŻA DROGOWA

PROJEKTANT:

mgr inż. Wojciech Grzybowski
Nr ewid. PDI/0065/POOD/05

WSPÓŁPRACA:

inż. Monika Borys

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Adam Sosnowski
Nr ewid. Bł/45/02

BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKTANT:

mgr inż. Paweł Ireneusz Stasiak
PDL/0132/POOE/08

BRANŻA SANITARNA

PROJEKTANT:

inż. Rafał Jarmoszek
PDL/0039/PWOS/06

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Mirosław Stefanowicz
Nr ewid. Bł/276/89

OŚWIADCZENIE

o kompletności i poprawności dokumentacji.

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że projekt budowlany:

*"Przebudowa ulicy **Sejneńskiej** w **Suwałkach**, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 653 od km 33+050,30 do km 33+134,20 wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej."*

Działki, na których zlokalizowana jest inwestycja:

- Inwestycja zlokalizowana na działkach o nr ewid:
 - pas drogowy drogi wojewódzkiej nr 653:
 - obręb Miasto Suwałki 05:
 - 10732/2,
 - 10693.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA DROGOWA

PROJEKTANT:

*mgr inż. Wojciech Grzybowski
Nr ewid. PDL/0065?POOD/05*

SPRAWDZAJĄCY:

*mgr inż. Adam Sosnowski
Nr ewid. Bł/45/02*

BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKTANT:

*mgr inż. Paweł Ireneusz Stasiak
PDL/0132/POOE/08*

BRANŻA SANITARNA

PROJEKTANT:

*inż. Rafał Jarmoszek
PDL/0039/PWOS/06*

SPRAWDZAJĄCY:

*mgr inż. Mirosław Stefanowicz
Nr ewid. Bł/276/89*

BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

PROJEKTANT:

*mgr inż. Teresa Wojtkiewicz
0348/97/U PITiP GI W-az*

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa.....	1-2
2. Oświadczenie.....	3
3. Zawartość opracowania.....	4-5
4. Warunki techniczne do projektowania i budowy sieci ciepłej na terenie objętym zakresem opracowania, wydane przez PEC w Suwałkach Sp. z o. o., znak pisma DE/3180/2013r. z dn. 14.11.2013.....	6
5. Załącznik graficzny do warunków technicznych do projektowania i budowy sieci ciepłej.....	7
6. Warunki techniczne przebudowy oświetlenia ulicznego ul. Sejneńskiej w Suwałkach, wydane przez ZDiZ w Suwałkach, znak pisma DIR/5552-28/7842/2013 z dn. 15.11.2013r.....	8
7. Pismo ws. warunków technicznych na uzupełnienie i przebudowę istniejącego uzbrojenia oraz urządzeń sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej oraz na odprowadzenie ścieków opadowych i roztopowych, wydane przez PWiK w Suwałkach Sp. z o. o., znak pisma TT.4000-179/P/01/13 z dn. 28.11.2013r.....	9
8. Warunki techniczne na uzupełnienie i przebudowę istniejącego uzbrojenia oraz urządzeń sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, wydane przez PWiK w Suwałkach Sp. z o. o., znak pisma TT.4000-179/01/13 z dn. 28.11.2013r.....	10-12
9. Załącznik graficznych do warunków technicznych na uzupełnienie i przebudowę istniejącego uzbrojenia oraz urządzeń sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, wydane przez PWiK w Suwałkach Sp. z o. o.,	13
10. Warunki techniczne na odprowadzenie ścieków opadowych i roztopowych, wydane przez PWiK w Suwałkach Sp. z o. o., znak pisma TT.4000-D179/01/13 z dn. 28.11.2013r.....	14-15
11. Pismo ws. usunięcia kolizji urządzeń elektroenergetycznych z planowaną rozbudową ul. Sejneńskiej w Suwałkach, wydane przez PGE Oddział Białystok, RE Suwałki, znak pisma Rej. 1503/2013 z dn. 20.12.2013.....	16
12. Warunki usunięcia kolizji urządzeń elektroenergetycznych z planowaną rozbudową ul. Sejneńskiej w Suwałkach, wydane przez PGE Oddział Białystok, RE Suwałki, znak pisma Nr 41/RE5/2013/8818 z dn. 20.12.2013.....	17-20
13. Warunki techniczne dotyczące przebudowy sieci kablowej, wydane przez KWP w Białymstoku, Wydział Łączności i Informatyki, znak pisma L-II.284.32.14 z dn. 06.02.2014r.....	21
14. Pismo ws. oświetlenia na odcinku rozbudowywanej ul. Sejneńskiej w Suwałkach, wydane przez ZDiZ w Suwałkach, znak pisma DIR/5550-45/840/2014, z dnia 12.02.2014r.....	22
15. Warunki techniczne do projektowania i budowy sieci ciepłej w rejonie ul. Sejneńskiej w Suwałkach, wydane przez PEC w Suwałkach, znak pisma DE//ZSC/838/2014 z dn. 07.04.2014r.....	23
16. Załączniki graficzne do pisma DE//ZSC/838/2014.....	24-27
17. Uzgodnienie w zakresie przebiegu sieci uzbrojenia terenu, wydane przez ZDiZ w Suwałkach, znak pisma DIR/5550-290/6108/2014 z dn. 16.07.2014r.....	28
18. Decyzja ws. zezwolenia na lokalizację infrastruktury technicznej, wydana przez ZDiZ w Suwałkach, znak pisma DIR/5560-121/6209/2014 z dn. 17.07.2014r.....	29-31
19. Pismo ws. warunków uzyskania uzgodnienia projektu, wydane przez PEC w Suwałkach, znak pisma ES/AR/1849/2014, z dn. 22.07.2014r.....	32
20. Pismo ws. warunków technicznych zamiennych na uzupełnienie i przebudowę istniejącego uzbrojenia oraz urządzeń sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej oraz aneksu do warunków technicznych na odprowadzenie ścieków opadowych i roztopowych, wydany przez PWiK w Suwałkach Sp. z o.o., znak pisma TT.4000-179/P/02/13-14 z dn. 25.07.2014r.....	33

21. Warunki techniczne zamienne na uzupełnienie i przebudowę istniejącego uzbrojenia oraz urządzeń sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, wydane przez PWiK w Suwałkach Sp. z o.o., znak pisma TT.4000-179/02/13-14, z dn. 23.07.2014r.....	34-36
22. Załączniki graficzne do warunków technicznych zamiennych na uzupełnienie i przebudowę istniejącego uzbrojenia oraz urządzeń sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, wydane przez PWiK w Suwałkach Sp. z o.o. o znaku pisma TT.4000-179/02/13-14, z dn. 23.07.2014r.....	37-42
23. Aneks do warunków technicznych na odprowadzenie ścieków opadowych i roztopowych, wydany przez PWiK w Suwałkach Sp. z o.o., znak pisma TT.4000-D179/02/13-14 z dn. 23.07.2014r.....	43
24. Opis techniczny.....	44-56
25. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	57-61
26. Kopie uprawnień i zaświadczeń o przynależności do POIIB osób biorących udział w opracowaniu dokumentacji.....	62-73
27. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej GR.6630.270.2014EC.....	74-75

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny. Rys. bezskalowy.
2. Projekt zagospodarowania terenu. Skala 1:500.
3. Przekroje normalne. Skala 1:50.
4. Profil podłużny wodociągu. Skala 1:50/500.
5. Profil podłużny kanalizacji sanitarnej. Skala 1:50/500.
6. Profil podłużny kanalizacji deszczowej. Skala 1:50/500.
7. Profil sieci CO. Skala 1:100/200.



PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPŁEJ
w Suwałkach Spółka z o.o. 16-400 Suwałki, ul. Przemysłowa 6A

Adresy i telefony:

Biuro Obsługi Klienta
ul. Przemysłowa 6A
tel. (87) 562 99 51-53

Dział Spraw Pracowniczych
ul. Przemysłowa 6A
tel. (87) 562 99 54 55

Dział Finansowo-Księgowy
ul. Przemysłowa 6A
tel. (87) 562 99 58 60

Dział Inwestycji i Zakupów
ul. Przemysłowa 6A
tel. (87) 562 99 80 81
(87) 562 99 84 86

**Zakład Robót
Inżynierskich i Obsługi**
ul. Przemysłowa 6A
tel. (87) 562 99 75 78

Zakład Dystrybucji Ciepła
ul. Nowomiejska 5
tel. (87) 567 20 79
ul. Utrata 26A
tel. (87) 566 57 93

Zakład Sieci Ciepłych
ul. E. Plater 28C
tel. (87) 565 33 94

Pogotowie Ciepłownicze
ul. E. Plater 28C
tel. 993
tel. kom. 601 259 297
tel. kom. 697 702 570

Zakład Wytwarzania
ul. Przemysłowa 6A
tel. (87) 562 99 66



ISO 9001



ISO 14001



OHSAS 18001

Suwałki, dnia 14-11-2013r.

DE/3180/2013r

Drogowskaz s.c.
M. Gwiazdowski, A. Sosnowski, M. Grzybowska
ul. Elewatorska 13/22
15-620 Białystok

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Suwałkach Sp. z o.o. w odpowiedzi na pismo z dnia 28.10.2013r. w sprawie wydania warunków technicznych dla „Opracowania dokumentacji projektowej rozbudowy ulicy Sejneńskiej w Suwałkach w ciągu drogi wojewódzkiej nr 653, od km 32+597,60 do km 33+372,60 tj. od skrzyżowania z ulicą Utrata do skrzyżowania z ulicą Waryńskiego” podaje warunki techniczne do projektowania i budowy sieci ciepłej na terenie objętym zakresem opracowania:

1. Zaprojektować i wybudować nowe odcinki sieci ciepłej na odcinkach: od punktu A do Punktu B, od punktu C do punktu D, od punktu E do punktu F (wg załącznika nr 1).
2. Parametry techniczne nowych odcinków sieci ciepłych: $p_{max}=16$ bar, $t_{max}=130^{\circ}C$, $t_{zasobl}=125^{\circ}C$, $t_{powobl}=60^{\circ}C$ rury stalowe preizolowane z izolacją PLUS:
 - od punktu A do punktu B rury preizolowane pojedyncze o średnicy $2 \times 219,1/355/315mm$,
 - od punktu C do punktu D rury preizolowane pojedyncze o średnicy $2 \times 219,1/355/315mm$,
 - od punktu E do punktu F rury preizolowane podwójne o średnicy $DP2 \times 76,1/250mm$.
3. Wzdłuż trasy budowanych sieci ciepłych przewidzieć ułożenie kanalizacji teletechnicznej w rurze osłonowej HDPE $\varnothing 40mm$.
4. Rzędne posadowienia stropów i wjazdów do istniejących komór ciepłych nie mogą być obniżone.
5. Na profilach podłużnych niwelety należy pokazać istniejącą sieć ciepłą oraz głębokość wykopów pod budowę nawierzchni.
6. Dokumentację techniczną (Projekt budowlany) należy opracować zgodnie z „Ogólnymi warunkami technicznymi przyłączenia do m.s.c.” wydanie 3 i uzgodnić z PEC Suwałki.
7. Niniejsze warunki są ważne przez okres 2 lat od daty wydania.

z poważaniem,
Dyrektor ds. eksploatacji

mgr inż. Karol K. Wandzioch

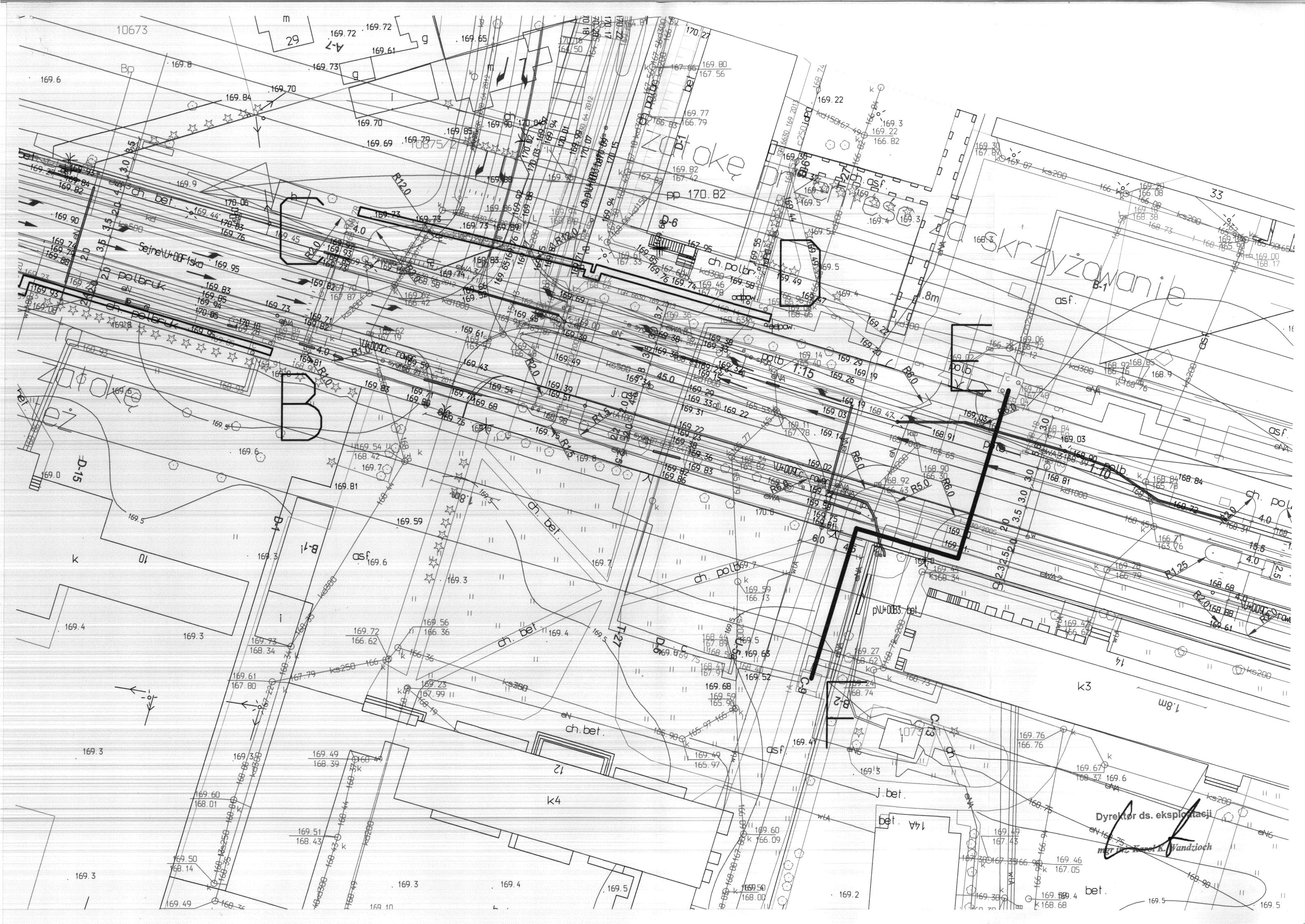
Sąd Rejonowy w Białymstoku XII Wydział Gospodarczy KRS 0000060440

Kapitał zakładowy - 30 901 000 zł

NIP 844-000-41-53; REGON 790042860

sekretariat: tel. 87 562 99 94; tel./fax 87 562 99 90; centrala: tel. 87 562 99 93

e-mail: pec@pec.suwalki.pl; www.pec.suwalki.pl



Suwałki 15.11.2013 r.

Drogowskaz
M. Gwiazdowski, A. Sosnowski, M. Grzybowski,
ul. Elewatorska 13/22
15-620 Białystok

DIR/5552-28/7842/2013

Dotyczy: **Warunków technicznych przebudowy oświetlenia ulicznego ul. Sejneńskiej w ramach realizacji projektu technicznego „Rozbudowy ul. Sejneńskiej w Suwałkach, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 653 od km 32+597,6 do 33+372,6 tj. od skrzyżowania z ulicą Utrata do skrzyżowania z ulicą Waryńskiego**

W odpowiedzi na wystąpienie z dnia 28.10.2013 r., w sprawie określenia warunków technicznych przebudowy oświetlenia ulicznego na odcinku ul. Sejneńskiej w Suwałkach, projekt należy wykonać na niżej podanych warunkach:

1. Istniejące oświetlenie uliczne w tym linie kablowe należy przewidzieć do wymiany na etapie przebudowy w miejsce nie kolidujące z projektem drogowym. Oświetlenie będące na majątku zakładu energetycznego, w tym słupy betonowe, należy wymienić i przebudować na warunkach wydanych przez PGE Dystrybucja S.A.
2. Projektowane oświetlenie terenu należy zaprojektować na słupach aluminiowych anodowanych bez szwu w kolorze oliwkowym zabudowanych na fundamentach prefabrykowanych, np. według katalogu ROSA. Oprawy oświetleniowe należy dobrać w technologii LED z redukcją mocy w oprawie np. według katalogu ROSA. Rozmieszczenie latarni oraz wysokości zabudowy opraw należy dobrać według potrzeb, mając na uwadze maksymalny rozstaw modułu latarni o wysokości do 10m oraz optymalną moc opraw LED.
3. Projektowane oświetlenie należy zasilić z istniejącej szafki oświetleniowej SO-853 i SO-904. W szafie należy wydzielić część zasilająco-pomiarową od części sterowniczej. Sterowanie oświetleniem ulicznym należy wykonać w oparciu o sterownik typu zegar astronomiczny w systemie CPAnet z możliwością wyłączeń nocnych, sterowania ręcznego oraz impulsem miejskim. Na skrzyżowaniach z istniejącymi sieciami, kable oświetleniowe należy ułożyć w rurach osłonowych.
4. Wykonać bilans mocy i obciążeń istniejących szaf sterowniczych. Szafy należy przebudować i przystosować do projektowanego obciążenia. W przypadku stwierdzenia za małej mocy w istniejących SO, należy przygotować wniosek o zwiększenie mocy do ZDiZ w Suwałkach w celu wystąpienia do lokalnego operatora systemu energetycznego o zwiększenie mocy przyłączeniowej w SO.
5. Należy zaprojektować kanalizację teletechniczną na przebudowywanym odcinku drogi, w obrębie skrzyżowań oraz w kierunku granic miasta przyjmując: rurę RPP 110/3,0 mm w chodnikach i w zieleńcach, rurę RHDPE 110/6,3 mm pod jezdniami i wjazdami, studnie SK1 co 50 m i studnie SKR1 na skrzyżowaniach kanalizacji z drogami.
6. Opracowaną dokumentację techniczną (schemat układu sterowania oświetlenia oraz przebieg tras kablowych), należy uzgodnić w Zarządzie Dróg i Zieleni w Suwałkach.

Z poważaniem

Otrzymują:

1. Adresat
2. DBU
3. DIR a/a

Do wiadomości:

1. Urząd Miejski w Suwałkach

Wydział Inwestycji
ul. Mickiewicza 1
16-400 Suwałki

Sprawę prowadzi Tomasz Sidłowski 87 565 99 25

DYREKTOR

mgr inż. Tomasz Łazarski

Suwałki, 28 listopada 2013r.

**PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
w Suwałkach Spółka z o.o.**
ul. Gen. W. Sikorskiego 14, 16-400 Suwałki
tel. 87 567-60-53, 567-50-22
NIP 844-000-41-89 REGON 790011345
Sąd Rejonowy w Białymstoku KRS 0000091808
Kap. zakł. 56.885.000 zł.

DROGOWSKAZ s.c.
Projektowanie Dróg i Ulic
M. Gwiazdowski, A. Sosnowski,
M. Grzybowska
ul. Elewatorska 13/22
15-620 Białystok
fax. 85 652 06 80

TT.4000-179/P/01/13

Dotyczy: *Rozbudowa ulicy Sejneńskiej w Suwałkach, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 653 od km 32+597,36 do km 33+372,6 tj. od skrzyżowania z ulicą Utratą do skrzyżowania z ulicą Waryńskiego.*

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Spółka z o. o. przesyła w załączeniu warunki techniczne na uzupełnienie i przebudowę istniejącego uzbrojenia oraz urządzeń sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej oraz na odprowadzenie ścieków opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej z ulicy Sejneńskiej (od skrzyżowania z ulicą Utratą do skrzyżowania z ulicą Waryńskiego).

Załączniki:

Warunki techniczne TT.4000-179/01/13
Warunki techniczne TT.4000-D179/01/13

GŁÓWNY SPECJALISTA
d/s technicznych
W. Rurak
mgr inż. **Wiesława Rurak**
(Prokurent)

Do wiadomości:

Urząd Miejski w Suwałkach
Wydział Inwestycji
ul. Mickiewicza 1
16-400 Suwałki

TT.4000-179/01/13

WARUNKI TECHNICZNE

na uzupełnienie i przebudowę istniejącego uzbrojenia oraz urządzeń sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, znajdujących się w obszarze rozbudowy ul. Sejneńskiej od skrzyżowania z ulicą Utrata do skrzyżowania z ulicą Waryńskiego

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Spółka z o.o. podaje warunki techniczne na uzupełnienie i przebudowę istniejącego uzbrojenia oraz urządzeń sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, znajdujących się w obszarze rozbudowy ul. Sejneńskiej:

1. Sieć wodociągową z rur żeliwnych DN 150mm, od przejścia dla pieszych przy skrzyżowaniu ulic Utrata/Sejneńska do pierwszego projektowanego zjazdu z ulicy - przełożyć poza pas jezdni. Przełożenie wodociągu zaprojektować z rur z żeliwa sferoidalnego z zachowaniem średnic istniejących.
2. Istniejący hydrant, na powyższym odcinku przewidzianym do przełożenia, zlokalizować poza pasem jezdni, w chodniku. Odejście hydrantowe wykonać z nowego odcinka rur trójwarstwowych PE DN90 wraz z przepięciem budynków nr 25 i 27 (trasa przyłączy w załączeniu).
3. Wyprowadzić wspólne odgałęzienie wodociągowe z rur trójwarstwowych PE DN 63mm, poza pas jezdni, w kierunku działki nr 10668 i 10670. Podłączenia dokonać do przełożonego wodociągu z rur żeliwnych DN 150mm za pomocą opaski z zasuwą. Odgałęzienie doprowadzić do granicy pasa drogowego, zakończyć korkiem.
4. Wyprowadzić odgałęzienie wodociągowe z rur żeliwnych DN100mm w kierunku działki 10673. Połączenie z nowoprojektowaną siecią za pomocą trójnika z zasuwą. Trójnik zlokalizować w pierwszym zjeździe z ulicy Sejneńskiej. Odgałęzienie zakończyć w chodniku, zamknąć korkiem.
5. Wyprowadzić odgałęzienie kanalizacji sanitarnej z rur PVC DN 200mm w kierunku działki 10673. Włączenie w sieć dokonać poprzez wybudowanie na kanale DN500 studzienki z kręgów betonowych (zwieńczonej stożkiem). Odgałęzienie zakończyć studzienką tworzywową DN600 zlokalizowaną w chodniku.
6. Studzienkę rewizyjną na odgałęzieniu kanalizacyjnym zlokalizowaną w pasie jezdni przy przejściu dla pieszych – zlikwidować, przedłużając odgałęzienie kanalizacyjne poza kanał ciepłowniczy. Odgałęzienie zakończyć studzienką tworzywową DN600 zlokalizowaną w chodniku.
7. Wyprowadzić odgałęzienie wodociągowe z rur żeliwnych DN 100mm w projektowanym zjeździe z ulicy pomiędzy budynkami nr 16 i 18. Włączenie w sieć dokonać za pomocą trójnika z zasuwą. Odgałęzienie zakończyć korkiem.
8. Wyprowadzić odgałęzienie wodociągowe z rur żeliwnych DN 150mm w projektowanym zjeździe z ulicy pomiędzy budynkami nr 18 i 22. Włączenia w sieć dokonać za pomocą trójnika z zasuwą. Odgałęzienie zakończyć korkiem.
9. Wyprowadzić odgałęzienie kanalizacyjne z rur PVC DN 200mm w projektowanym zjeździe z ulicy pomiędzy budynkami nr 18 i 22. Włączenie w sieć dokonać poprzez wybudowanie na kanale DN500 studzienki z kręgów betonowych (zwieńczonej stożkiem). Odgałęzienie doprowadzić do granicy pasa drogowego, zakończyć korkiem.



10. W nowoprojektowanej drodze wewnętrznej naprzeciw budynku nr 22 zaprojektować sieć wodociągową z rur żeliwnych DN 150mm. Włączenie w istniejącą sieć dokonać za pomocą trójnika z zasuwą. Hydranty zlokalizować zgodnie z wytycznymi rzeczoznawcy do spraw ppoż. Na końcu sieci zaprojektować hydrant do płukania.
11. Na powyższej nowoprojektowanej sieci zaprojektować odgałęzienia z rur PE DN90. Pierwsze, do działki nr 10706/11. Połączenie z nowoprojektowaną siecią za pomocą trójnika z zasuwą. Trójnik zlokalizować przy zjeździe do działki 10706/11. Odgałęzienie zakończyć korkiem. Drugie - wspólne do działek 10706/12, 10706/8, 10706/9 i 10706/10. Połączenie z nowoprojektowaną siecią za pomocą trójnika z zasuwą. Trójnik zlokalizować naprzeciw trafostacji. Odgałęzienie zakończyć korkiem.
12. W drodze jak wyżej zaprojektować sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC DN 200 wraz z odgałęzieniami do działek j.w. Włączenie w sieć dokonać poprzez wybudowanie na kanale DN500 studzienki z kręgów betonowych (zwieńczonych stożkiem). Sieć zakończyć studzienką.
13. Hydrant ppoż przy budynku nr 39 – przestawić poza pas jezdni, w chodnik.
14. Sieć wodociągową z rur stalowych DN100 w ul. Przytorowej od węzła przy nowoprojektowanym parkingu (skrzyżowanie Sejneńska/Przytorowa) do końca zakresu opracowania ul. Przytorowej przełożyć poza pas jezdni wraz z przepięciem istniejących przyłączy. Przełożenie wodociągu zaprojektować z rur z żeliwa sferoidalnego DN150mm.
15. Minimalne przykrycie przewodów powinno wynosić 1,9m od powierzchni terenu. **Nie dopuszcza się wypłacenia istniejących i przekładanych sieci i przyłączy wodociągowych w przypadku zmiany niwelety drogi.**
16. Na węzłach wykonać bloki oporowe. Bloki oporowe odizolować od przewodów np. warstwą grubej folii.
17. Armaturę wodociągową projektować wg wytycznych:
- a) zasuwy:
 - połączenia kołnierzowe,
 - korpus – żeliwo GGG,
 - wrzeciono – ze stali nierdzewnej,
 - uszczelnienie: o-ring + uszczelka wargowa,
 - klin – z żeliwa sferoidalnego cały pokryty gumą EPDM,
 - dławik – mosiądz,
 - b) hydranty:
 - nadziemne (w uzasadnionych przypadkach podziemne),
 - bez kuli zamykającej,
 - korpus – żeliwo GGG,
 - wrzeciono – stal nierdzewna,
 - wylot – zamykany zaślepką i gumowym zabezpieczeniem przed zanieczyszczeniem,
 - stożek zamykający – pokryty gumą NBR lub EPDM,
 - możliwość demontażu bez odkopywania,
 - c) połączenia
 - połączenia rur – zgrzewane doczołowo,
 - wszystkie połączenia kołnierzowe łączyć za pomocą śrub, nakrętek i podkładek wykonanych ze stali nierdzewnej. Należy stosować podkładkę zarówno pod łbem śruby jak i pod nakrętką,
 - d) obudowy do zasuw:
 - obudowa do zasuw stała lub teleskopowa, pręt zabezpieczony antykorozyjnie o profilu kwadratowym lub okrągłym,
 - e) skrzynki do zasuw i hydrantów
 - skrzynki do zasuw o wysokości 270mm, zgodnie z normą DIN 4056/92,
 - pokrywa i korpus skrzynki wykonany z żeliwa szarego, pokryty powłoką antykorozyjną,
 - wszystkie skrzynki umieszczone w terenach nieutwardzonych obrukowane.
18. Wykonać regulację pionową istniejących włączów studni, skrzynek do zasuw i hydrantów w nawiązaniu do niwelety budowanej jezdni uwzględniając ich spadek podłużny oraz poprzeczny. Regulację włączów przeprowadzić poprzez usunięcie podmurówek z cegieł i zastąpienie ich pierścieniami wyrównującymi.



Dodatkowo zaleca się usunięcie istniejących płyt pokrywowych, a jeżeli zachodzi taka potrzeba również kręgu i zastąpienie ich stożkiem betonowym.

19. W sytuacji, gdy studnia kanalizacji sanitarnej zostaje bez zmiany lokalizacji, dokonać naprawy lub wymienić na nową.
20. W przypadku, gdy linia krawężnika pokrywa się z wjazdem studni lub skrzynki do zasuwn, punkty kolizyjne ominąć krawężnikiem na zewnątrz jezdni, z zachowaniem miejsca na swobodne otwarcie pokryw.
21. Po wybudowaniu jezdni, sieć kanalizacyjną doprowadzić do stanu pierwotnego. W przypadku zanieczyszczenia studni, kanalizację należy przepłukać.
22. Dokumentacja techniczna podlega uzgodnieniu z Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Sp. z o.o.
23. Niniejsze warunki techniczne są ważne 24 miesiące od daty wydania.

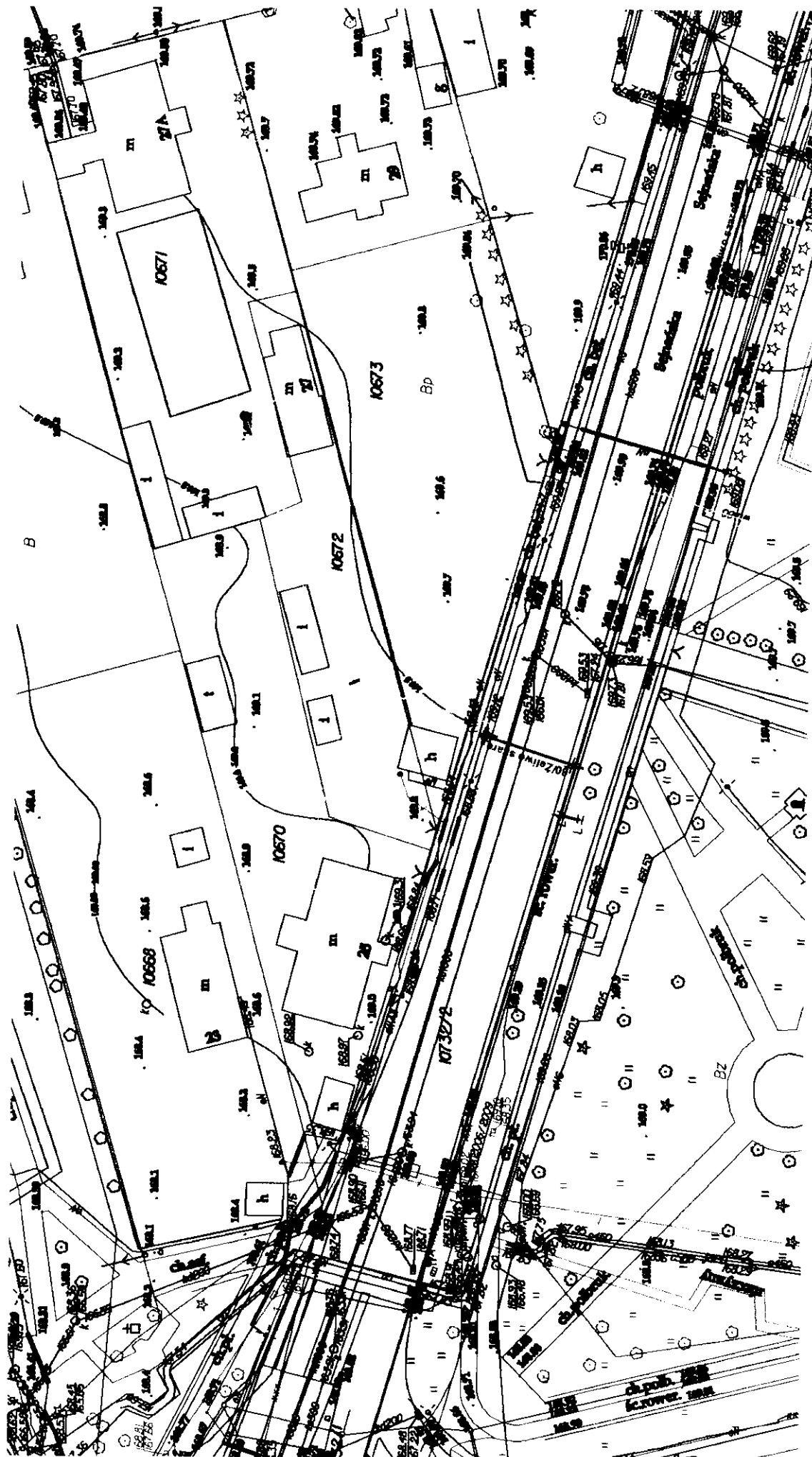
Załączniki:

mapka z trasą przyłączy do bud.25 i 27

K I E R O W N I K
działu technicznego

mgr inż. Agnieszka Maziarz

.....
podpis osoby wydającej warunki



**PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI**
w Suwałkach Spółka z o.o.
ul. Gen. W. Sikorskiego 14, 16-400 Suwałki
tel. 87 867-60-53, 867-50-22
NIP 844-000-41-89 REGON 790011345
Sąd Rejonowy w Białymstoku KRS 0000091808
Kap. zakł. 56.865.000 zł

TT.4000-D179/01/13

WARUNKI TECHNICZNE
na odprowadzenie ścieków opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej
z projektowanej rozbudowy ul. Sejneńskiej od skrzyżowania z ulicą Utrata
do skrzyżowania z ulicą Waryńskiego

Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Spółka z o.o. podaje warunki techniczne na odprowadzenie ścieków opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej z projektowanej ulicy j.w.:

1. Wody opadowe i roztopowe z przebudowywanej ulicy, nowoprojektowanych parkingów oraz dróg wewnętrznych odprowadzić do istniejącej kanalizacji deszczowej w ul. Sejneńskiej.
2. Odwodnienie ul. Szkolnej – zgodnie z projektem wykonawczym *Rozbudowy i przebudowy z budową zjazdów ul. Szkolnej*.
3. Istniejące wpusty deszczowe w ul. Sejneńskiej – zlikwidować lub wymienić, zastępując je nowoprojektowanymi studzienkami osadnikowymi z dostosowaniem do nowego ukształtowania terenu i projektowanej linii krawężnika.
4. Wykonać regulację pionową istniejących włączów studni, wpustów deszczowych w nawiązaniu do niwelety budowanej jezdni uwzględniając ich spadek podłużny oraz poprzeczny. Regulację włączów i wpustów przeprowadzić poprzez usunięcie podmurówek z cegieł i zastąpienie ich pierścieniami wyrównującymi. Dodatkowo zaleca się usunięcie istniejących płyt pokrywowych, a jeżeli zachodzi taka potrzeba również kręgu i zastąpienie ich stożkiem betonowym.
5. W sytuacji, gdy studnia kanalizacji deszczowej lub wpust deszczowy zostaje bez zmiany lokalizacji, dokonać naprawy lub wymienić na nową.
6. Studzienki rewizyjne i połączeniowe projektować:
 - jako PP DN 1000mm,
 - na odcinkach prostych w odległości co 50-60m,
 - przy każdej zmianie kierunku $\geq 30^\circ$ oraz spadku,
 - w węzłach połączeniowych kanałów.
7. Studzienki osadnikowe:
 - jako betonowe DN500.
8. Zwieńczenia studni rewizyjnych i połączeniowych:
 - stożek odciążający,
 - teleskopowy adapter do włączów ulicznych,
 - włącz:
 - okrągły, typu ciężkiego, klasy D400,
 - żeliwny z wypełnieniem betonowym, w drogach dojazdowych - żeliwny z zawiasem.
9. Zwieńczenia studni osadnikowych:
 - pierścień odciążający,
 - pierścień pokrywowy do wpustów ulicznych,
 - wpust:
 - krawężnikowo - jezdniowy, żeliwny, klasy C250, lub płaski (jezdniowy) w zależności od lokalizacji



10. Włączenia przyłączy kanalizacji deszczowej do projektowanych kanałów należy wykonywać z wykorzystaniem:
- trójników skośnych 45°
 - studni połączeniowych z PP DN 600mm (w uzasadnionych przypadkach).
11. Dokumentacja techniczna podlega uzgodnieniu z Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Sp. z o.o.
12. Niniejsze warunki techniczne są ważne 24 miesiące od daty wydania.

K I E R O W N I K
działu technicznego

mgr inż. Agnieszka Maziarz

.....
podpis osoby wydającej warunki

2ej. 1503/2013

PGE

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Rejon Energetyczny Suwałki
16-400 Suwałki, ul. Piaskowa 1
tel.: (85) 676 65 00, fax: (85) 676 65 09

P. 2. Infoline
30.12.13
13

RM5/RI/8818/2013

KANCELARIA GOSPODARSTWA	
RM5/RI/8818/2013	
Onin	27-12-2013
Ilość Zł.	48202
Podpis	

Suwałki, 20.12.2013 r.

Miasto Suwałki
ul. A. Mickiewicza 1
16-400 Suwałki

Dotyczy: usunięcia kolizji urządzeń elektroenergetycznych z planowaną rozbudową
ul. Sejneńskiej w Suwałkach

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok Rejon Energetyczny Suwałki, w odpowiedzi na pismo w sprawie jak wyżej, przesyła w załączeniu „Warunki usunięcia kolizji nr 41/RE5/2013/8818”, które dotyczą elektroenergetycznych linii kablowych SN i nN, stanowiących własność PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowaną rozbudową ul. Sejneńskiej w Suwałkach w ciągu drogi wojewódzkiej nr 653 od km 32+597,6 do km 33+372,6.

Informujemy, że przeniesienie/odtworzenie kolidujących urządzeń będzie realizowane w oparciu o powyższe warunki i stosowną umowę, przy czym całkowite koszty z tym związane ponosi Strona finansująca przebudowę drogi. Wraz z warunkami przesyłamy druk oświadczenia/zobowiązania do sfinansowania kosztów usunięcia kolizji, który po wypełnieniu i podpisaniu prosimy przesłać na adres Rejonu Energetycznego Suwałki.

Z poważaniem

K/o

1. Adresat
3. a/a

W załączeniu:

1. Warunki usunięcia kolizji nr 41/RE5/2013/8818
2. Druk oświadczenia

Sprawę prowadzi: Ryszard Leńkowski t. 85-6766574

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Rejon Energetyczny Suwałki
Dyrektor
Adam Słuchocki

Suwałki, dnia 20.12.2013 r.

Nr 41/RE5/2013/8818

MIASTO SUWAŁKI

16-400 Suwałki

ul. A. Mickiewicza 1

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

Odpowiadając na wniosek z dnia 19.11.2013r. nr I.7011.15.24.2013.IS określa się następujące warunki przeniesienia i odtworzenia sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowaną budową:

Rozbudowa ulicy Sejneńskiej w Suwałkach w ciągu drogi wojewódzkiej nr 653 od km 32+597,6 do km 33+372,6.

1. Miejsce występującej kolizji:

Suwałki, ul. Sejneńska działki nr: 10714; 10732/2; 10690/1; 10692/21.

2. Sieci wchodzące w kolizję z projektowaną budową, będące własnością Spółki:

2.1 Linie kablowe SN:

2.1.1 Linia kablowa 20 kV Ociemniałych na odcinku WRS1- ST 10-857 Sejneńska 2, a w szczególności kable 20 kV;

- 3xXRUHAKXS 1x120 mm² + HAKnFtA 3x70 WRS1- ST 10- 1044 Sąd

- 3xYHAKXS 1x120 mm² ST 10-860 Technikum Ekonomiczne - ST 10-857 Sejneńska 2

2.1.2 Linia kablowa 20 kV Polam odcinek 3xXRUHAKXS 1x120 mm² + 3xYHAKXS 1x120 mm² WRS1 – ST 10-904 Szkoła

2.1.3 Linia kablowa 20 kV Korczaka, kabel 20 kV 3xXRUHAKXS 1x120 mm² + 3xYHAKXS 1x120 mm² WRS1 - ST 10-856 Sejneńska 3

2.2 Linie kablowe nN:

2.2.1 Linia kablowa nN YAKY 4x120mm² od ST 10-853 Weterynaria do ST 10-860 Technikum Ekonomiczne, w tym złącza kablowe i kablowo-pomiarowe kolejno ZKP-724; ZKP-725; ZKP-726, ZKP-724; ZK-727; ZKP-728; ZKP-729.

2.2.2 Linia kablowa nN YAKY 4x120mm² od ST 10-860 Technikum Ekonomiczne do ST10-904 Szkoła, w tym złącza kablowe i kablowo-pomiarowe kolejno ZKP- 706; ZKP-707; ZK-708; ZK-709; ZK-710; ZK-711; ZKP-712; ZKP-713; ZKP-714; odcinek linii kablowej nN YAKY 4x120mm² od ZK-713 do ZK przy budynku nr 35.

2.2.3 Linia kablowa nN YAKY 4x120mm² od ST 10-860 Technikum Ekonomiczne do ST 10- 1038 ZST

2.2.4 Linia kablowa nN YAKY 4x120mm² od ST 10- 861 Ociemniałych do ZK Przepompownia ul. Waryńskiego

W kolizję z planowaną inwestycją wchodzi w szczególności:

- 1) odcinki linii kablowej YAKY 4x120mm² wymienionej w pkt. 2.2.1:
ZK727 – ZKP728; ZKP728 – ZKP729;**

- 2) odcinki linii kablowej YAKY 4x120mm² wymienionej w pkt. 2.2.2:
ZKP-707 - ZK-708; ZK-708 - ZK-709; ZK-709 - ZK-710; ZK-710- ZK-711; ZK-711- ZKP-712; ZKP-712- ZKP-713; ZKP-713- ZKP- 14; ZKP-714 – ST 10-904
- 3) linia kablowa wymieniona w pkt. 2.2.3
- 4) linia kablowa wymieniona w pkt. 2.2.4

Stan techniczny przedmiotowych urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwia ich wykorzystywanie do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć. Przedmiotowe urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców.

3. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych punkcie 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń.

4. W celu usunięcia występujących kolizji należy:

- a) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji, stosując Wytyczne budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A. , w zakresie:

A.1 Linie kablowe SN

- 1) Linia kablowa 20 kV Ociemniałych na odcinku WRS1- ST 10-857 Sejneńska 2, a w szczególności kable 20 kV;
- 3xXRUHAKXS 1x120 mm² + HAKnFtA 3x70 WRS1- ST 10- 1044 Sąd
- 3xYHAKXS 1x120 mm² ST 10-860 Technikum Ekonomiczne - ST 10-857 Sejneńska 2
- 2) Linia kablowa 20 kV Polam odcinek 3xXRUHAKXS 1x120 mm² + 3xYHAKXS 1x120 mm² WRS1 – ST 10-904 Szkoła
- 3) Linia kablowa 20 kV Korczaka, kabel 20 kV 3xXRUHAKXS 1x120 mm² + 3xYHAKXS 1x120 mm² WRS1 - ST 10-856 Sejneńska

A.2 Linie kablowe nN

- 1) odcinki linii kablowej YAKY 4x120mm² wymienionej w pkt. 2.2.1:
ZK727 – ZKP728; ZKP728 – ZKP729;
- 2) odcinki linii kablowej YAKY 4x120mm² wymienionej w pkt. 2.2.2:
ZKP-707 - ZK-708; ZK-708 - ZK-709; ZK-709 - ZK-710; ZK-710- ZK-711; ZK-711- ZKP- 712; ZKP-712- ZKP-713; ZKP-713- ZKP- 14; ZKP-714 – ST 10-904
- 3) linia kablowa wymieniona w pkt. 2.2.3
- 4) linia kablowa wymieniona w pkt. 2.2.4

w sposób następujący:

- wszystkie linie kablowe SN i nN, które po zrealizowaniu inwestycji znaleźć się mogą pod projektowanymi jezdniami, zatokami autobusowymi lub krawężnikami należy przebudować (przenieść)
- stosować się do zasady, aby trasa przenoszonych kabli przebiegała w niezadrzewionych zielenicach lub w razie konieczności pod nawierzchniami łatwo rozbieralnymi w miejscach, których czasowe wyłączenie z użytkowania nie spowoduje utrudnień w ruchu pieszym i rowerowym.

- kolidujące złącza kablowe i kablowo-pomiarowe nN należy przenieść i usytuować w miejscach ogólnodostępnych
- w miejscach poszerzeń jezdni, zjazdów i łuków na istniejące kable założyć rury osłonowe dwudzielne AROT A PS 110, 160 odpowiednio dla kabli SN i nN.
- usytuowanie przebudowywanych, kolidujących z przewidywaną inwestycją urządzeń elektroenergetycznych należy rozpatrywać z uwzględnieniem docelowych rzędnych wysokościowych projektowanych nawierzchni drogi.

UWAGA: ze względu na małą czytelność kopii mapy zasadniczej, stanowiącej załącznik do wniosku o wydanie warunków usunięcia kolizji, szczególnie w miejscach gdzie występuje duże zagęszczenie linii oznaczających nieczynne i czynne kable, należy liczyć się z koniecznością identyfikacji i lokalizacji kabli poprzez wykonanie poprzecznych przekopów kontrolnych bądź wyznaczenie trasy linii przy użyciu odpowiedniej aparatury.

- b) wykonać projekt budowlany i wykonawczy zawierający oddzielną część dotyczącą budowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych:

Linii kablowych SN i nN wymienionych w punkcie 4 a) A1. i 4 a) A2.

- c) uzgodnić dokumentację projektową w **Rejonie Energetycznym Suwałki** w zakresie przeniesienia i odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych jak wyżej.
- d) uzyskać pozwolenia na budowę przeniesionych urządzeń lub dokonać zgłoszenia z art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2010r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.),
- e) uzyskać zgody właścicieli gruntów, na których zostaną usytuowane urządzenia energetyczne, sporządzone w formie umów. Wymagane jest, by załącznikiem do umowy cywilno-prawnej – zgody zawartej z właścicielem działki było uwidocznione usytuowanie urządzeń na działce (ksero z trasy) potwierdzone podpisami stron,
- f) spowodować ustanowienie własnym kosztem i staraniem dla nieruchomości, na których zostaną usytuowane urządzenia elektroenergetyczne, służebności przesylu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie (dla osób fizycznych dodatkowo: „akt notarialny ustanawiający służebność przesylu musi być zawarty przed demontażem urządzeń”).
- g) Służebność powinna być ustanowiona jednorazowo, na czas nieokreślony. Przy ustanowieniu służebności przesylu na nieruchomości, integralną częścią aktu notarialnego jest załącznik graficzny z określeniem terenu nieruchomości objętego służebnością.

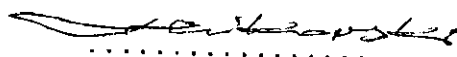
Służebność powinna obejmować nieodpłatne udostępnienie PGE Dystrybucja S.A. nieruchomości w celu budowy i rozbudowy sieci elektroenergetycznej, jak również do zapewnienia dostępu, wraz z niezbędnym sprzętem, do urządzeń stanowiących własność PGE Dystrybucja S.A. znajdujących się na nieruchomości w celu usunięcia awarii,

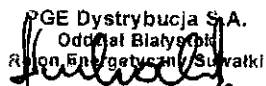
kontroli, przeglądu, modernizacji, rozbudowy oraz dostępu do układu pomiarowo – rozliczeniowego. Zabezpieczeniem tego prawa jest ustanowiona na rzecz PGE Dystrybucja S.A. służebność przesyłu wzdłuż linii przebiegu sieci, w formie aktu notarialnego z wpisem do księgi wieczystej. Powyższa służebność będzie polegała na prawie korzystania z pasa gruntu o szerokości 2 m na trasie przebiegu sieci elektroenergetycznej, a w przypadku infrastruktury elektroenergetycznej - na prawie dostępu do niej (prawo dojścia i dojazdu), wraz z niezbędnym sprzętem, jej modernizacji, przebudowy i rozbudowy, w tym wymiany i wyprowadzania nowych obwodów, jak również konserwacji, przeprowadzania remontów, usuwania awarii, dokonywania kontroli, przeglądu oraz ewentualnej likwidacji i demontażu urządzeń elektroenergetycznych.

- h) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
 - i) zdemontować urządzenia związane z usunięciem kolizji,
 - j) pokryć koszty demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji,
 - k) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji.
 - l) Przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac.
5. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy o przeniesieniu na Spółkę w drodze nieodpłatnego przekazania lub jako świadczenia za działania na majątku Spółki własności nowo wybudowanych urządzeń lub nakładów inwestycyjnych, poczynionych na urządzeniach Spółki w związku z usunięciem kolizji oraz wydania urządzeń po ich przeniesieniu. Inwestor zobowiąże wykonawcę do udzielenia PGE Dystrybucja S.A. 36-miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego, na wykonane roboty budowlano-montażowe i zabudowane urządzenia elektroenergetyczne.
6. Termin ważności Warunków ustala się na 20.12.2015 r..
7. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania w terminie 14 dni od daty otrzymania.

Niniejsze Warunki Usunięcia Kolizji bez zawartej umowy na przeniesienie/odtworzenie nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie umowy pomiędzy Stronami.

Ryszard Leńkowski


.....
opracował

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Region Energetyczny Suwałki

.....
Dyrektor
Andrzej Stachocki



Białystok, dn. 06.02.2014r.

**Komenda Wojewódzka Policji
w Białymstoku
Wydział Łączności i Informatyki**

L-II.284.32.14

**DROGOWSKAZ s.c.
M. Gwiazdowski,
A. Sosnowski,
M. Grzybowski
ul. Elewatorska 13/22
15-620 Białystok**

dot. warunków technicznych związanych z rozbudową ulicy Sejneńskiej w Suwałkach.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 03.02.2014r. poniżej przedstawiam warunki techniczne dotyczące przebudowy sieci kablowej będącej naszą własnością, kolidującej z rozbudową ulicy Sejneńskiej w Suwałkach w ciągu drogi wojewódzkiej nr 653 od km 32+597,6 km do 33+372,6 tj. od skrzyżowania z ulicą Utrata do skrzyżowania z ulicą Waryńskiego.

1. Przebudować kabel miedziany XzTKMXpw 25x4x0,6 poza rejon kolidujący.
2. Rozpoczęcie prac związanych z przebudową sieci teletechnicznej należy zgłosić z tygodniowym wyprzedzeniem i przeprowadzić pod nadzorem pracownika WLiI KWP w Białymstoku.
3. Przelączenie kabla miedzianego należy wykonać bezprzerwowo.
4. Po zakończeniu prac należy przeprowadzić stosowne pomiary.
5. W trakcie trwania inwestycji zapewnić ciągłość kabla.
6. Przedstawić projekt wykonawczy do akceptacji przez WLiI KWP w Białymstoku.

Do kontaktów roboczych wyznaczam p. Sławomira Matejczyka – tel. 85 6702277, 664786128.

Wyk. w 2 egz. SM/SM

Egz. Nr 1 – adresat

Egz. Nr 2 – a/a.

**NACZELNIK
WYDZIAŁU ŁĄCZNOŚCI I INFORMATYKI
Komendy Wojewódzkiej Policji
w Białymstoku**
ml. insp. mgr inż. Jarosław Dąbrowski

Suwałki, dnia 12.02.2014r.

Urząd Drogowy i Zieleni w Suwałkach
ul. Sejneńska 66, 15-620 Suwałki
tel. (87) 766 78-55, fax (87) 76-32
fax (87) 865-94-26
reg. 200663077, NIP 841 23-49-608

„DROGOWSKAZ” s.c.

M. Gwiazdowski, A. Sosnowski,

W. Grzybowski

ul. Elewatorska 13/22

15-620 Białystok

DIR/5552...49/840/2014

Dotyczy: oświetlenia na odcinku rozbudowywanej ulicy Sejneńskiej w Suwałkach

W odpowiedzi na otrzymane obliczenia dotyczące oświetlenia ulicznego na odcinku rozbudowywanej ulicy Sejneńskiej w Suwałkach informuję, że przyjęte założenia do opracowania projektowego, na podstawie załączonych obliczeń, są znacznie przewymiarowane, co do przyjętej klasy oświetlenia dla grup sytuacji oświetleniowej.

Na projektowanym odcinku drogi należy przyjąć klasę oświetlenia ME5 i dla tej klasy dobrać stosowną moc opraw oświetleniowych, bez dodatkowego doświetlenia przejść dla pieszych inną barwą światła.

D Y R E K T O R

mgr inż. Tomasz Łazarski

Otrzymują:

1. Adresat
2. DIR – a/a

Do wiadomości:

3. DBU – a/a



Adresy i telefony:

Biuro Obsługi Klienta
ul. Przemysłowa 6A
tel. (87) 562 99 51 do 53

Dział Spraw Pracowniczych
ul. Przemysłowa 6A
tel. (87) 562 99 54 - 55

Dział Finansowo-Księgowy
ul. Przemysłowa 6A
tel. (87) 562 99 58 do 60

Dział Inwestycji i Zakupów
ul. Przemysłowa 6A
tel. (87) 562 99 80 - 81
(87) 562 99 84 do 86

**Zakład Robót
Inżynierskich i Obsługi**
ul. Przemysłowa 6A
tel. (87) 562 99 75 do 78

Zakład Dystrybucji Ciepła
ul. Nowomiejska 5
tel. (87) 567 20 79
ul. Utrata 26A
tel. (87) 566 57 93

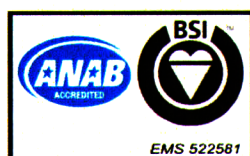
Zakład Sieci Ciepłych
ul. E. Plater 28C
tel. (87) 565 33 94

Pogotowie Ciepłownicze
ul. E. Plater 28C
tel. 993
tel. kom. 601 259 297
tel. kom. 697 702 570

Zakład Wytwarzania
ul. Przemysłowa 6A
tel. (87) 562 99 66



ISO 9001



ISO 14001



OHSA 18001



PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPŁEJ
w Suwałkach Spółka z o.o. 16-400 Suwałki, ul. Przemysłowa 6A

Suwałki, dnia 07.04.2014 r.

DE/ZSC/...838.../2014

Drogowskaz s.c.

ul. Elewatorska 13/22

15-620 Białystok

W odpowiedzi na pismo z dnia 11.03.2014r. w sprawie wydania warunków usunięcia kolizji z siecią ciepłowniczą w rejonie ul. Sejneńskiej w Suwałkach w związku z projektowanym zamierzeniem inwestycyjnym p.t. „Rozbudowa ulicy Sejneńskiej w Suwałkach w ciągu drogi wojewódzkiej nr 653 od km 32+597,6 do km 33+372,6 tj. od skrzyżowania z ulicą Utrata do skrzyżowania z ulicą Waryńskiego.” PEC w Suwałkach Sp. z o.o. podaje warunki techniczne do projektowania i budowy sieci ciepłej na terenie objętym zakresem opracowania:

1. Zaprojektować i wybudować nowe odcinki sieci ciepłej w zakresie objętym projektem zagospodarowania terenu ulicy Sejneńskiej, zgodnie z załącznikami graficznymi na odcinkach:
2. Parametry techniczne nowych odcinków sieci ciepłych : $p_{max}=16$ bar, $t_{max}=130^{\circ}C$, rury stalowe preizolowane :
 - 2.1. Odcinek od C-4B do C-3 rury preizolowane 2x355,6/520/500 mm
 - 2.2. Odcinek od C-4/1D do C-4/1 rury preizolowane 2x219,1/355/315 mm
 - 2.3. Odcinek od C-4/2 do Sejneńska 12, 14
 - C-4/2 do C-4/2B rury preizolowane DP2x76,1/250 mm
 - C-4/2B do Sejneńska 12 rury preizolowane DP2x60,3/225 mm
 - C-4/2B do Sejneńska 14 rury preizolowane DP2x60,3/225 mm
 - 2.4. Odcinek od C-4/4A do C-4/4B rury preizolowane DP2x114,3/355 mm
3. Wzdłuż trasy budowanych sieci przewidzieć ułożenie kanalizacji teletechnicznej w rurze osłonowej HDPE 40 mm.
4. Rzędne posadowienia istniejących stropów i wjazdów istniejących komór ciepłych nie mogą być obniżane.
5. Przewidzieć do likwidacji i demontażu przewidziane do wyłączenia z eksploatacji lub przebudowy odcinki sieci ciepłowniczej oraz komorę ciepłowniczą C-4/5.
6. Na profilach podłużnych niwelety drogi należy pokazać istniejącą sieć ciepłą oraz głębokość korytowania pod budowę nawierzchni.
7. Dokumentację techniczną (Projekt budowlany) należy opracować zgodnie z „Ogólnymi warunkami technicznymi przyłączenia do m.s.c.” wydanie 3 i uzgodnić z PEC Suwałki.
8. Niniejsze warunki są ważne przez okres 2 lat od daty wydania.
9. Tracą ważność warunki techniczne DE/3180/2013 wydane 14.11.2013r.

Załączniki:

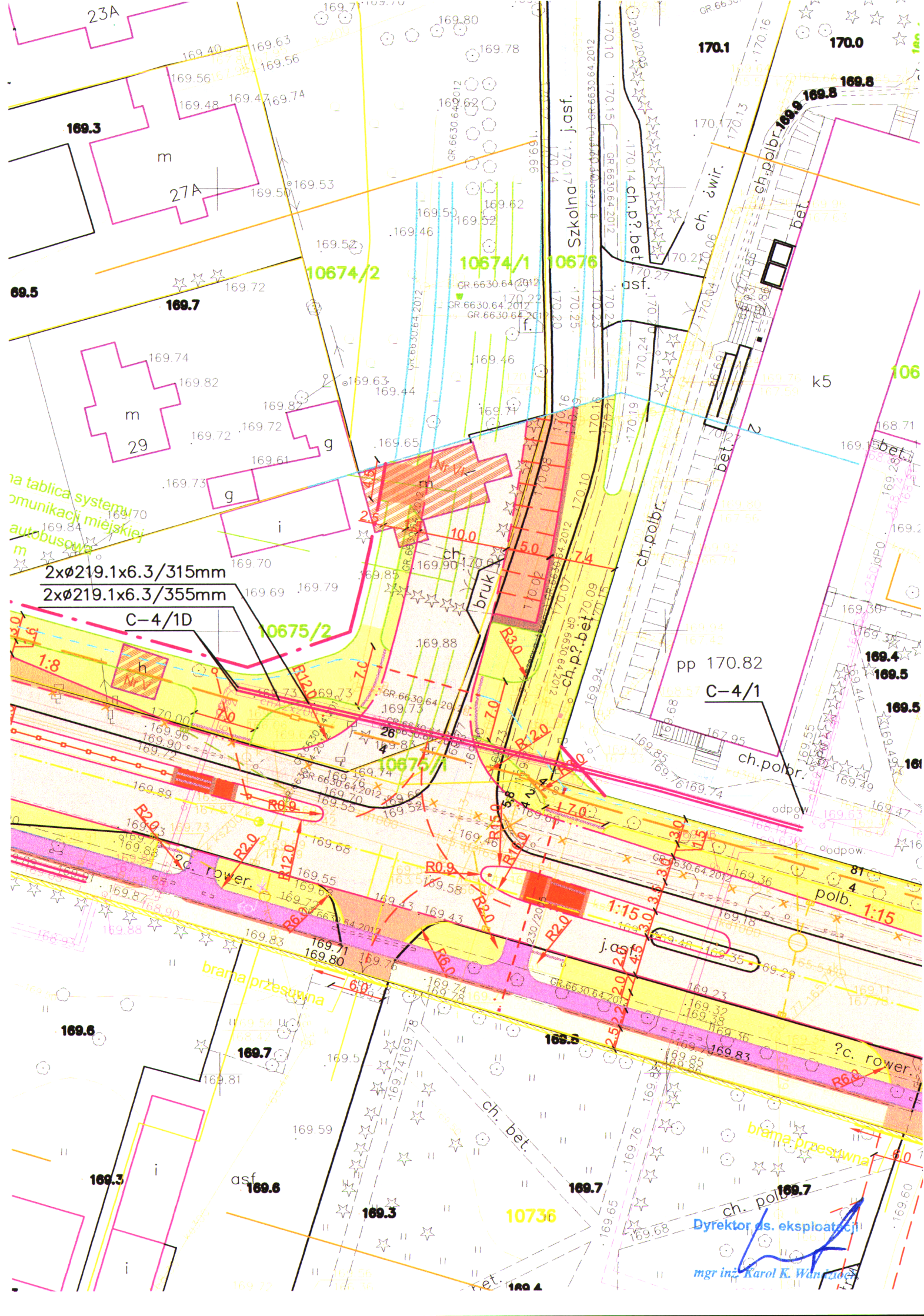
4 egz. Mapy terenu 1:500.

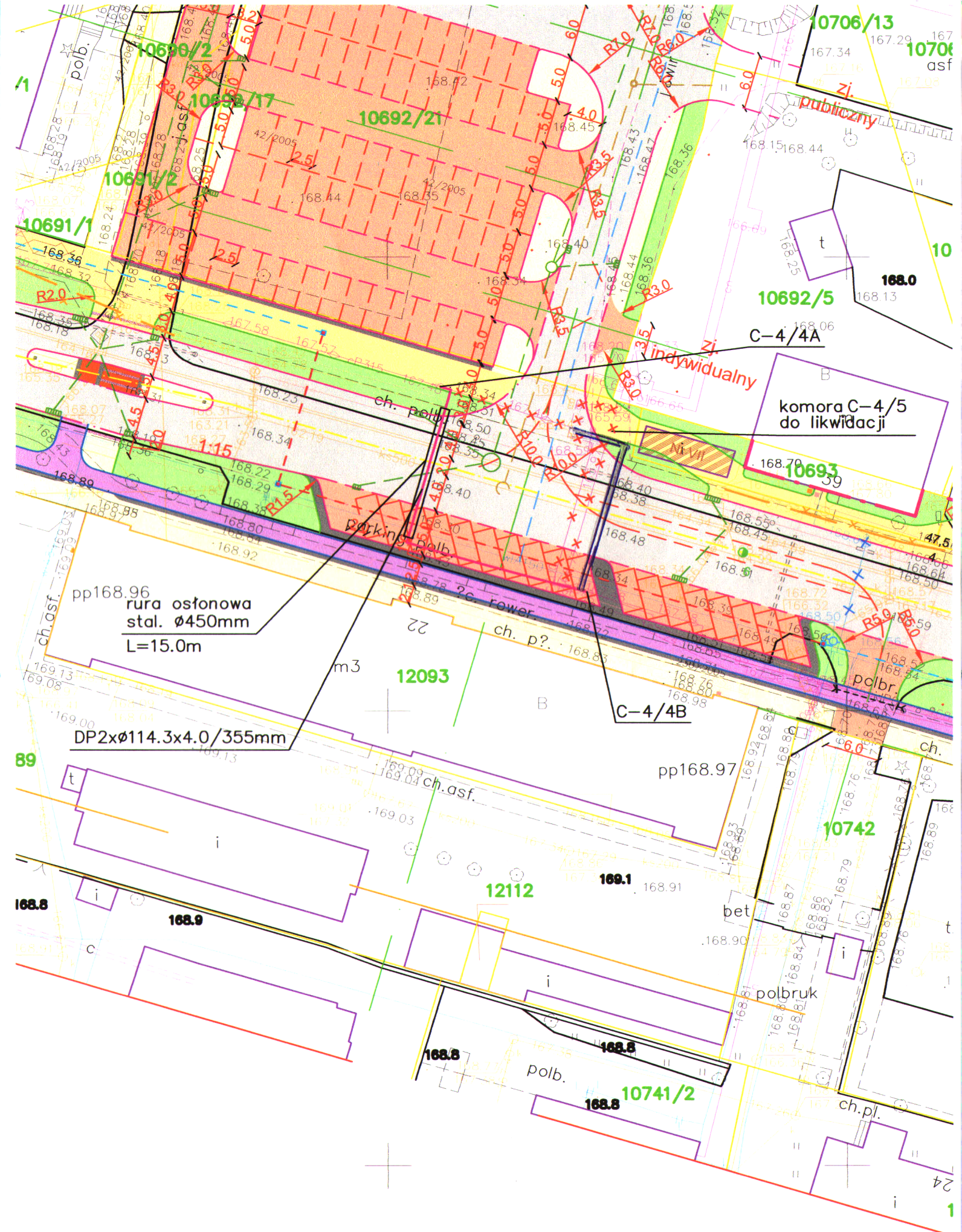
Z poważaniem
Dyrektor ds. eksploatacji

mgr inż. Karol K. Wandzioch

Sąd Rejonowy w Białymstoku XII Wydział Gospodarczy KRS 0000060440
Kapitał zakładowy - 31 005 500 zł
NIP 844-000-41-53; REGON 790042860

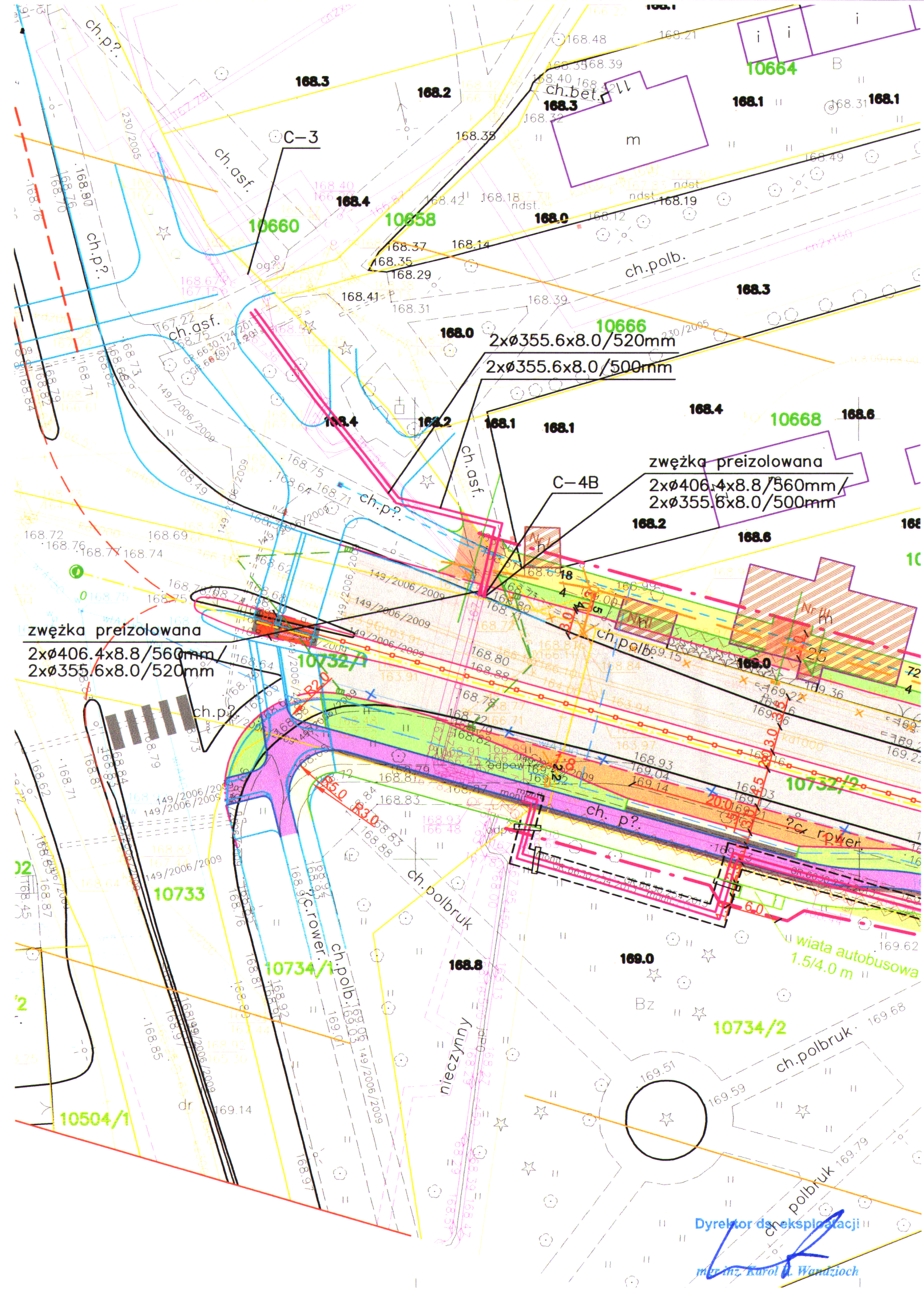
sekretariat: tel. 87 562 99 94; tel./fax 87 562 99 90; centrala: tel. 87 562 99 93
e-mail: pec@pec.suwalki.pl; www.pec.suwalki.pl

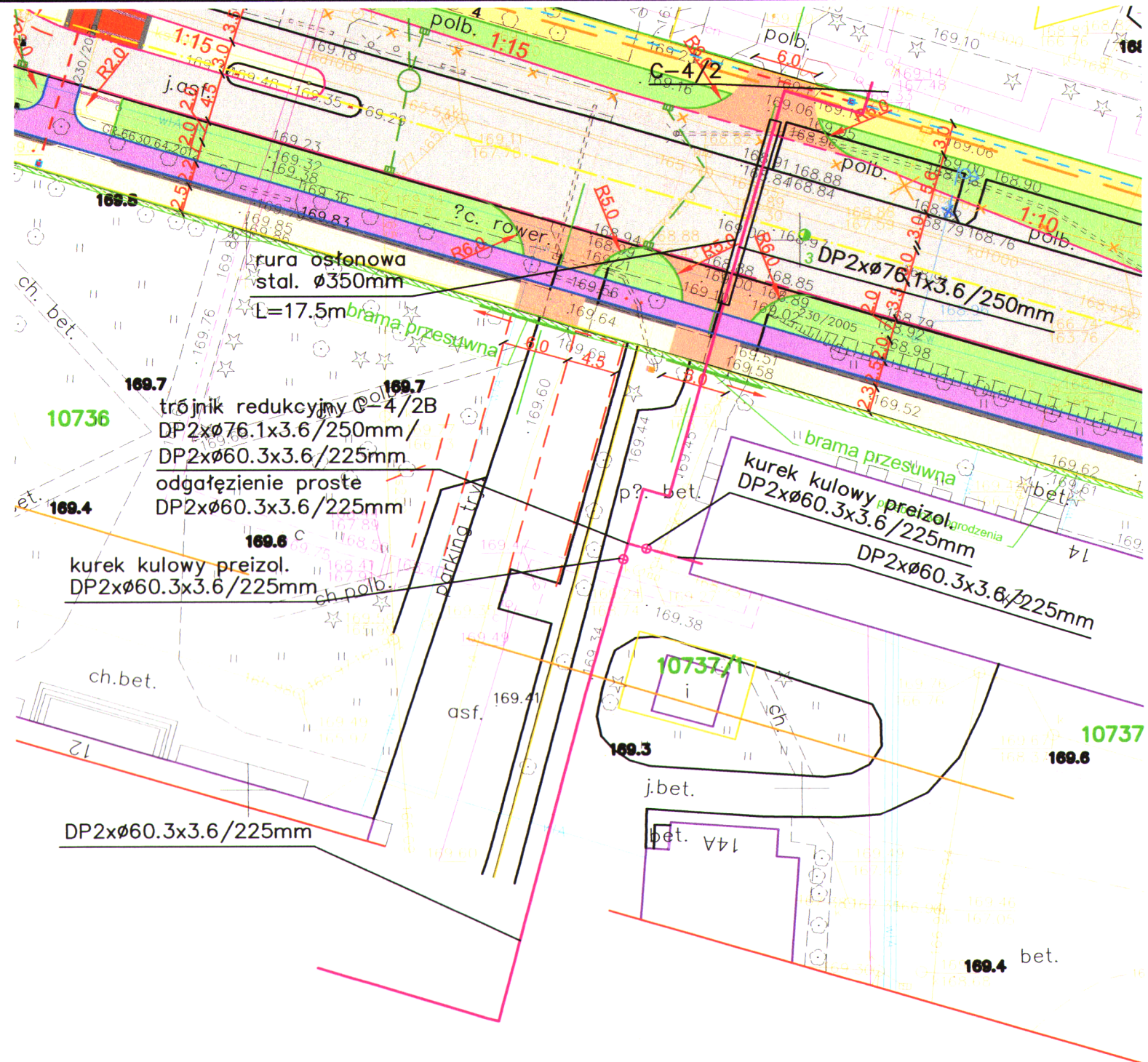




Dyrektor ds. eksploatacji

mgr inż. Karol K. Wandzioch





Dyrektor ds. eksploatacji

mgr inż. Karol K. Wandzioch

Suwałki 2014-07-16

DROGOWSKAZ s.c.
M. Gwiazdowski, A. Sosnowski, M. Grzybowska
ul. Elewatorska 13/22
15-620 Białystok

DIR/5550-290/6108/2014

W nawiązaniu do wniosku z dnia 11.07.2014 r. (wpłynął 11.07.2014 r.) dotyczącego uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu: „**Rozbudowa ulicy Sejneńskiej w Suwałkach, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 653 od km 32+597,6 do km 33+372,6 tj. od skrzyżowania z ulicą Utrata do skrzyżowania z ulicą Waryńskiego**”

Inwestor:

Gmina Miasto Suwałki
ul. Mickiewicza 1
16-400 Suwałki

Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach uprzejmie informuje, że uzgadnia bez uwag przedłożony projekt zagospodarowania terenu w zakresie **przebiegu sieci uzbrojenia terenu**. Uzgodnienie jest ważne do dnia 16.07.2017 r. Przedmiotowe uzgodnienie nie zwalnia projektanta od uzyskania uzgodnienia kompletnego projektu budowlanego w Zarządzie Dróg i Zieleni w Suwałkach.

ZASTĘPCA DYREKTORA
Zarządu Dróg i Zieleni w Suwałkach

mgr inż. Tomasz Drejer

Otrzymują:

1. Adresat
2. DIR a/a

Sprawę prowadzi Tomasz Sidłowski tel.: 87 – 565 99 25

DIR/5560-121/6209/2014

Suwałki, dnia 17.07.2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2013.260 j.t.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2013 poz. 267) po rozpatrzeniu wniosku Gminy Miasto Suwałki, ul. Mickiewicza 1, 16-400 Suwałki z dnia 16.07.2014 r. (wpłynął 17.07.2014 r.) reprezentowanej przez pełnomocnika Marka Gwiazdowskiego wspólnika spółki cywilnej Drogowskaz M. Gwiazdowski, A. Sosnowski, M. Grzybowski, ul. Elewatorska 13/22, 15-620 Białystok w sprawie zezwolenia na lokalizację infrastruktury technicznej (sieć wodociągowa o długości 369,0 m; sieć kanalizacji sanitarnej o długości 187,0 m; sieć energetyczna o długości 1688,0m; sieć telekomunikacyjna o długości 850,0 m), w pasie drogowym ulicy Sejneńskiej w Suwałkach, położonej na działkach o nr geod. 10732/1, 10558, 10676, 10692/21, 10693, 10706/15, 10714, 10751/3, 10732/2

ZEZWALAM

na lokalizację infrastruktury technicznej (sieć wodociągowa o długości 369,0 m; sieć kanalizacji sanitarnej o długości 187,0 m; sieć energetyczna o długości 1688,0m; sieć telekomunikacyjna o długości 850,0 m) w pasie drogowym ulicy: Sejneńskiej w Suwałkach, położonej na działkach o nr geod. 10732/1, 10558, 10676, 10692/21, 10693, 10706/15, 10714, 10751/3, 10732/2, zgodnie z przedłożonym projektem oraz na warunkach:

1. odtworzenia nawierzchni pasa drogowego, po 0,5 m w każdą stronę od zewnętrznej krawędzi wykopu lub do granicy pasa drogowego w przypadku mniejszej odległości, na koszt Inwestora (zgodnie ze szczegółowymi wytycznymi, do odtworzenia terenu w obrębie pasa drogowego po zakończeniu robót, zawartymi w instrukcji stanowiącej załącznik do decyzji na zajęcie pasa drogowego);
2. realizacja i koszty budowy związane z wykonaniem inwestycji – w tym usunięcie powstałych kolizji w trakcie prowadzenia robót – należą do inwestora. W przypadku naruszenia praw osób trzecich, spowodowania awarii urządzeń obcych w trakcie prowadzenia robót, wypadków lub kolizji skutki ponosić będzie umieszczający urządzenia;
3. utrzymanie wnioskowanych urządzeń infrastruktury technicznej należy do ich posiadacza;
4. uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych;
5. uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego urządzeń składając wniosek do zarządcy dróg;
6. uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym i na umieszczenie w nim urządzeń składając wniosek do zarządcy dróg;
7. stosownie do art. 39 ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych: „Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu, (...), koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel”.

Niniejsza decyzja wywołuje skutki prawne pod warunkiem uzyskania pozwolenia na budowę, dokonania zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych.

UZASADNIENIE

Wnioskiem z dnia 16.07.2014 r. (wpłynął dnia 17.07.2014 r.) Gmina Miasto Suwałki, ul. Mickiewicza 1, 16-400 Suwałki, reprezentowana przez pełnomocnika Marka Gwiazdowskiego wspólnika spółki cywilnej Drogowskaz M. Gwiazdowski, A. Sosnowski,

M. Grzybowski, ul. Elewatorska 13/22, 15-620 Białystok o zezwolenie na lokalizację infrastruktury technicznej (sieć wodociągowa o długości 369,0 m; sieć kanalizacji sanitarnej o długości 187,0 m; sieć energetyczna o długości 1688,0m; sieć telekomunikacyjna o długości 850,0 m), w pasie drogowym ulicy Sejneńskiej w Suwałkach, położonej na działkach o nr geod. 10732/1, 10558, 10676, 10692/21, 10693, 10706/15, 10714, 10751/3, 10732/2

Podstawę prawną do wydania decyzji w przedmiotowym zakresie stanowi art. 39 ust. 3 i ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2013.260 j.t.). Z treści cytowanych przepisów wynika, że w szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi, wydanym w drodze decyzji administracyjnej. W decyzji określa się rodzaj inwestycji, sposób, miejsce i warunki jej umieszczenia w pasie drogowym oraz pouczenie Inwestora. Jednocześnie informuję, że urządzenia infrastruktury technicznej w pasie drogowym niezwiązane z drogą, winne odpowiadać wymogom, zawartym w §140 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43 poz. 430 z późn. zm.).

Treść decyzji sformułowano w oparciu o przedłożony wniosek Inwestora i wymogi wynikające z odrębnych przepisów.

Przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym Inwestor zadania zobowiązany jest uzyskać od zarządcy dróg zezwolenie na zajęcie pasa drogowego zgodnie z art. 40 ust.1, ust. 2, ust.3, ust. 4 i ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2013.260 j.t.) w celu prowadzenia robót w pasie drogowym oraz na umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego.

Wniosek w sprawie wydania w/w zezwoleń należy złożyć do zarządcy dróg przekładając:

- zezwolenie zarządcy drogi na lokalizację w pasie drogowym urządzeń nie związanych z potrzebami zarządzania drogą lub potrzebami ruchu drogowego,
- zgodę nadzoru architektoniczno-budowlanego (decyzja-pozwolenie na budowę lub zgłoszenie)
- szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1 000 lub 1:500 z zaznaczeniem granic planowanego zajęcia pasa drogowego,
- uzgodnienie z instytucjami, których urządzenia znajdują się w pasie projektowanych robót,
- zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót (rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem Dz. U. Nr 177 poz. 1729 z późn. zm.),
- informacje na temat okresu umieszczenia urządzeń w pasie drogowym,
- informacje na temat powierzchni zajęcia pasa drogowego oraz powierzchni rzutu poziomego urządzeń umieszczonych w pasie drogowym,
- harmonogram prowadzenia robót,
- dane wykonawcy i kierownika robót.

Po przedłożeniu w/w dokumentów tut. organ wyda zezwolenie na zajęcie pasa drogowego w drodze decyzji administracyjnej oraz naliczając stosowne opłaty.

Decyzja zwolniona jest z opłaty skarbowej (część III ust.44 kd4 pkt 9 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej Dz.U. Nr 225 poz.1635).

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Suwałkach za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Dróg i Zieleni w Suwałkach w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Z up. Prezydenta Miasta
mgr inż. Tomasz Łazarski

Dyrektor
Zarządu Dróg i Zieleni
w Suwałkach



Otrzymują:

1. Marek Gwiazdowski
Drogowskaz

M. Gwiazdowski, A. Sosnowski, M. Grzybowski
ul. Elewatorska 13/22
15-620 Białystok

2. DIR a/a

Sprawę prowadzi: Tomasz Sidłowski (tel. 87 565 99 25)



Adresy i telefony:

Biurow Obsługi Klienta
ul. Przemysłowa 6A
tel. (87) 562 99 51 do 53

Dział Spraw Pracowniczych
ul. Przemysłowa 6A
tel. (87) 562 99 54 - 55

Dział Finansowo-Księgowy
ul. Przemysłowa 6A
tel. (87) 562 99 58 do 60

Dział Inwestycji i Zakupów
ul. Przemysłowa 6A
tel. (87) 562 99 80 - 81
(87) 562 99 84 do 86

Zakład Robót
Inżynierskich i Obsługi
ul. Nowomiejska 5
tel. (87) 562 99 75 do 78

Zakład Dystrybucji Ciepła
ul. Nowomiejska 5
tel. (87) 567 20 79
ul. Utrata 26A
tel. (87) 566 57 93

Zakład Sieci Ciepłych
ul. E. Plater 28C
tel. (87) 565 33 94

Pogotowie Ciepłownicze
ul. E. Plater 28C
tel. 993
tel. kom. 601 259 297
tel. kom. 697 702 570

Zakład Wytwarzania
ul. Przemysłowa 6A
tel. (87) 562 99 66



ISO 9001



ISO 14001



OHSAS 18001



PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPŁEJ
w Suwałkach Spółka z o.o. 16-400 Suwałki, ul. Przemysłowa 6A

Suwałki, dnia 22.07.2014 r.

ES/AR/1848/2014

DROGOWSKAZ s.c.

ul. Elewatorska 13/22

15-620 Białystok

PEC w Suwałkach Sp. z o.o. informuje, że warunkiem uzyskania uzgodnienia projektu „Rozbudowa ulicy Sejneńskiej w Suwałkach w ciągu drogi wojewódzkiej nr 653 od skrzyżowania z ulicą Utrata do skrzyżowania z ulicą Waryńskiego” jest spełnienie warunków technicznych wydanych przez PEC w Suwałkach Sp. z o.o. z dnia 07.04.2014r. poza punktem 2.1. i przedłożenie :

1. projektów budowlanych przebudowy sieci ciepłowniczej
2. profili podłużnych niwelety drogi nad istniejącą i projektowaną siecią ciepłą
3. profili skrzyżowań projektowanego uzbrojenia terenu z siecią ciepłowniczą
4. projektu zagospodarowania terenu w wersji elektronicznej w formacie pliku dwg
5. przesunięcie wiaty autobusowej przy budynku Sejneńska 26 znad ciepłociągu
6. przeprojektowanie odwodnienia komory ciepłowniczej C-4/1 przy ul. Szkolna 2 do kanalizacji sanitarnej (jest do kanalizacji deszczowej)

Z poważaniem
Dyrektor ds. eksploatacji

mgr inż. Karol Kwandzioch

Sąd Rejonowy w Białymstoku XII Wydział Gospodarczy KRS 0000060440
Kapitał zakładowy - 31 005 500 zł
NIP 844-000-41-53; REGON 790042860

sekretariat: tel. 87 562 99 94; tel./fax 87 562 99 90; centrala: tel. 87 562 99 93
e-mail: pec@pec.suwalki.pl; www.pec.suwalki.pl

**PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI**
w Suwałkach Spółka z o.o.
ul. Gen. W. Sikorskiego 14, 16-400 Suwałki
tel. 87 567-60-53, 567-50-22
NIP 844-000-41-99 REGON 790011345
Sąd Rejonowy w Białymstoku KRS 0000091808
Kap. zakł. 58.242.000 zł.

Suwałki, 25 lipca 2014r.

DROGOWSKAZ s.c.
Projektowanie Dróg i Ulic
M. Gwiazdowski, A.
Sosnowski, M. Grzybowska
ul. Elewatorska 13/22
15-620 Białystok
fax. 85 652 06 80

TT.4000-179/P/02/13-14

Dotyczy: Rozbudowa ulicy Sejneńskiej w Suwałkach, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 653 od km 32+597,36 do km 33+372,6 tj. od skrzyżowania z ulicą Utratą do skrzyżowania z ulicą Waryńskiego.

Z uwagi na zmieniony układ drogowy Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Spółka z o. o. przesyła w załączeniu warunki techniczne zamienne na uzupełnienie i przebudowę istniejącego uzbrojenia oraz urządzeń sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej oraz Aneks do warunków technicznych TT.4000-D179/01/13 z 28 listopada 2013r. na odprowadzenie ścieków opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej z ulicy Sejneńskiej (od skrzyżowania z ulicą Utratą do skrzyżowania z ulicą Waryńskiego).

Jednocześnie informujemy, że warunki techniczne TT.4000-179/01/13 z 28 listopada 2013r. na uzupełnienie i przebudowę istniejącego uzbrojenia oraz urządzeń sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, z dniem 23 lipca 2014 r. tracą ważność.

Załączniki:

Warunki techniczne zamienne TT.4000-179/02/13-14 z 23 lipca 2014r.

Aneks do warunków technicznych TT.4000-D179/02/13-14 z 23 lipca 2014r.

GŁÓWNY SPECJALISTA
d/s technicznych
W. Rurak
mgr inż. Wiesława Rurak
(Prokurent)

Do wiadomości:

1. Urząd Miejski w Suwałkach
Wydział Inwestycji
ul. Mickiewicza 1
16-400 Suwałki

2. a/a

**PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI**
w Suwałkach Spółka z o.o.
ul. Gen. W. Sikorskiego 14, 16-400 Suwałki
tel. 87 567-60-63, 567-50-22
NIP 844-000-41-99 REGON 790011345
Sąd Rejonowy w Białymstoku KRS 0000091808
Kap. zakł. 58.242.000 zł.

TT.4000-D179/02/13-14

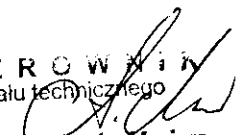
**ANEKS do warunków technicznych nr TT.4000-D179/01/13 z 28 listopada 2013r.
na odprowadzenie ścieków opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej
z projektowanej rozbudowy ul. Sejneńskiej od skrzyżowania z ulicą Utrata
do skrzyżowania z ulicą Waryńskiego**

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Spółka z o.o. **zmienia pkt. 5, 6, 8 i 10** warunków technicznych **nr TT.4000-D179/01/13 z 28 listopada 2013r.**, które otrzymują brzmienie:

- „5. W sytuacji, gdy studnia kanalizacji deszczowej lub wpust deszczowy zostaje bez zmiany lokalizacji, dokonać naprawy lub wymienić na nową. We wszystkich studniach wymienić włazy. Istniejące studnie na nowoprojektowanym parkingu na działce o nr geod. 10692/17 – wymienić na nowe.
6. Studzienki rewizyjne i połączeniowe projektować z kręgów betonowych Ø1000mm lub większych (w zależności od średnicy kanału) o minimalnej wytrzymałości na ściskanie 40 MPa (klasa betonu min. C35/45), o nasiąkliwości poniżej 6%. Dennica studni prefabrykowana z wyprofilowaną kinetą min. 1/2, z osadzonymi fabrycznie przejściami szczelnymi. Kręgi łączone na uszczelki.
8. Zwieńczenia studni rewizyjnych i połączeniowych:
- zwężka, wytrzymała na obciążenia pionowe min. 300 kN (30t),
 - wąż z żeliwa szarego klasy D400, prześwit Ø600mm, pokrywa luźna, niewentylowana, wysokość korpusu 150mm, głębokość osadzenia 50mm,
 - do wyrównania włazów względem niwelety drogi stosować pierścienie wyrównujące.
10. Włączenia przyłączy kanalizacji deszczowej do projektowanych kanałów należy wykonywać z wykorzystaniem:
- studni rewizyjnych i połączeniowych (wg. pkt 6),
 - studni połączeniowych tworzywowych Ø600mm,
 - trójników skośnych 45° (w uzasadnionych przypadkach)”

Pozostałe punkty warunków technicznych nr TT.4000-D179/01/13 z 28 listopada 2013r. pozostają bez zmian.

Niniejsze warunki techniczne są ważne 24 miesiące od daty wydania.

K I E R O W N I C A
działu technicznego

mgr inż. Agnieszka Małach

.....
podpis osoby wydającej warunki

TT.4000-179/02/13 – 14

WARUNKI TECHNICZNE ZAMIENNE

do warunków nr TT.4000-179/01/13 z 28 listopada 2013r.

na uzupełnienie i przebudowę istniejącego uzbrojenia oraz urządzeń sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, znajdujących się w obszarze rozbudowy ul. Sejneńskiej od skrzyżowania z ulicą Utrata do skrzyżowania z ulicą Waryńskiego

Z uwagi na zmieniony układ drogowy Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Spółka z o.o. wydaje zamienne warunki techniczne na uzupełnienie i przebudowę istniejącego uzbrojenia oraz urządzeń sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, znajdujących się w obszarze rozbudowy ul. Sejneńskiej, które otrzymują brzmienie:

1. Sieć wodociągową z rur żeliwnych $\varnothing 150\text{mm}$, od skrzyżowania z ul. Utrata do wysokości budynku nr 10, przełożyć poza pas jezdni i linię krawężnika. Miejsce oraz sposób włączenia do sieci (przy skrzyżowaniu z ul. Utrata) należy skoordynować z aktualnie opracowywaną dokumentacją projektową przełożenia sieci wodociągowej na skrzyżowaniu ulic Sejneńska/Utrata (projektant: Dorota Bazylewicz). Przełożenie wodociągu zaprojektować z rur z żeliwa sferoidalnego z zachowaniem średnic istniejących. Przepiąć istniejące podłączenia.
2. Wyprowadzić wspólne odgałęzienie wodociągowe z rur trójwarstwowych PE $\varnothing 63\text{mm}$, poza pas jezdni, w kierunku działki nr 10668 i 10670. Podłączenia dokonać do przełożonego wodociągu z rur żeliwnych $\varnothing 150\text{mm}$ za pomocą opaski z zasuwą. Odgałęzienie doprowadzić do granicy pasa drogowego, zakończyć korkiem.
3. Wyprowadzić odgałęzienie wodociągowe z rur żeliwnych $\varnothing 100\text{mm}$ w kierunku działki 10673 wraz z podłączeniem do tego odgałęzienia (za pomocą opaski z zasuwą) budynku nr 27 (trasa przyłącza w załączeniu) oraz istniejącego hydrantu ppoż. Hydrant zlokalizować w pasie zieleni. Połączenie odgałęzienia wodociągowego z nowoprojektowaną siecią za pomocą trójnika z zasuwą. Odgałęzienie zakończyć w chodniku, zamknąć korkiem. Po wyburzeniu budynku nr 25 istniejące przyłącze – trwale odciąć (tuż przy rozdziale na bud. 25 i 27).
4. Wyprowadzić odgałęzienie kanalizacji sanitarnej z rur PVC $\varnothing 200\text{mm}$ w kierunku działki 10673. Odgałęzienie zakończyć studzienką tworzywową $\varnothing 600\text{mm}$ (rozgałęźną) zlokalizowaną w chodniku (jak najbliższej granicy działki).
5. Zaprojektować odgałęzienie wodociągowe z rur PE $\varnothing 63\text{mm}$ do działki 10675/2. Podłączenie projektować od ul. Szkolnej. Połączenie z wodociągiem z rur żel. $\varnothing 100\text{mm}$ za pomocą opaski z zasuwą.
6. Wyprowadzić nowe odgałęzienie kanalizacyjne w kierunku działki 10675/2. Odgałęzienie zakończyć studzienką tworzywową $\varnothing 600\text{mm}$ (rozgałęźną) zlokalizowaną w chodniku (jak najbliższej granicy działki), poza kanałem ciepłowniczym. Istniejące odgałęzienia kanalizacyjne (wraz ze studzienkami) wyprowadzone ze studni o rzędnej dna 167,87 (przy przejściu dla pieszych) – zlikwidować.
7. Zaprojektować odwodnienie komory ciepłowniczej (przy bud. Szkolna 2) do kanalizacji sanitarnej. Włączenie projektować do studni na kanale o rzędnej dna 167,78. Dotychczasowe podłączenie do kanalizacji deszczowej – zlikwidować.



8. W nowoprojektowanej drodze wewnętrznej naprzeciw budynku nr 22 zaprojektować sieć wodociągową z rur żeliwnych $\varnothing 150\text{mm}$. Włączenie w istniejącą sieć dokonać za pomocą trójnika z zasuwą. Hydranty zlokalizować zgodnie z wytycznymi rzeczoznawcy do spraw ppoż. Na końcu sieci zaprojektować hydrant do płukania.
9. Na powyższej nowoprojektowanej sieci zaprojektować dwa odgałęzienia z rur PE $\varnothing 90\text{mm}$ (po stronie prawej) oraz dwa odgałęzienia z rur PE $\varnothing 63\text{mm}$ (po stronie lewej). Pierwsze, do działki nr 10706/11. Połączenie z nowoprojektowaną siecią za pomocą trójnika z zasuwą. Trójnik zlokalizować przy zjeździe do działki 10706/11. Odgałęzienie zakończyć korkiem. Drugie - wspólne do działek 10706/12, 10706/8, 10706/9 i 10706/10. Połączenie z nowoprojektowaną siecią za pomocą trójnika z zasuwą. Trójnik zlokalizować naprzeciw trafostacji. Odgałęzienie zakończyć korkiem. Pozostałe dwa odgałęzienia zaprojektować do działki 10692/19 (na początku przy parkingu i przy stacji trafo).
10. W drodze jak wyżej zaprojektować sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC DN 200 wraz z czterema odgałęzieniami do działek j.w. Włączenie w sieć dokonać poprzez wybudowanie na kanale DN500 studzienki z kręgów betonowych (zwieńczonych stożkiem). Sieć zakończyć studzienką.
11. Sieć wodociągową z rur stalowych $\varnothing 100\text{mm}$ w ul. Przytorowej od węzła przy nowoprojektowanym parkingu (skrzyżowanie Sejneńska/Przytorowa) do końca zakresu opracowania ul. Przytorowej przełożyć poza pas jezdni wraz z przepięciem istniejących przyłączy (również bud 51). Przełożenie wodociągu zaprojektować z rur z żeliwa sferoidalnego $\varnothing 150\text{mm}$.
12. Minimalne przykrycie przewodów powinno wynosić 1,9m od powierzchni terenu. **Nie dopuszcza się wypłacenia istniejących i przekładanych sieci i przyłączy wodociągowych w przypadku zmiany niwelety drogi.**
13. Na węzłach wykonać bloki oporowe. Bloki oporowe odizolować od przewodów np. warstwą grubej folii.
14. Armaturę wodociągową projektować wg wytycznych:
- a) zasuw:
 - połączenia kołnierzowe,
 - korpus – żeliwo GGG,
 - wrzeciono – ze stali nierdzewnej,
 - uszczelnienie: o-ring + uszczelka wargowa,
 - klin – z żeliwa sferoidalnego cały pokryty gumą EPDM,
 - dławik – mosiądz,
 - b) hydranty:
 - nadziemne (w uzasadnionych przypadkach podziemne),
 - bez kuli zamykającej,
 - korpus – żeliwo GGG,
 - wrzeciono – stal nierdzewna,
 - wylot – zamykany zaślepką i gumowym zabezpieczeniem przed zanieczyszczeniem,
 - stożek zamykający – pokryty gumą NBR lub EPDM,
 - możliwość demontażu bez odkopywania,
 - c) obudowy do zasuw:
 - obudowa do zasuw stała lub teleskopowa, pręt zabezpieczony antykorozyjnie o profilu kwadratowym lub okrągłym,
 - d) skrzynki do zasuw i hydrantów
 - skrzynki do zasuw o wysokości 270mm, zgodnie z normą DIN 4056/92,
 - pokrywa i korpus skrzynki wykonany z żeliwa szarego, pokryty powłoką antykorozyjną,
 - wszystkie skrzynki umieszczone w terenach nieutwardzonych obrukowane.
15. Z uwagi na bardzo zły stan techniczny 8 szt. odgałęzień kanalizacji sanitarnej (od studni na kanale do studni na odgałęzieniu) zaprojektować do wymiany: przy pierwszym zjeździe (rzędna dna studni na odgałęzieniu: 167,81), naprzeciw bud nr 14 (rzędna dna studni na odgałęzieniu: 166,79), naprzeciw bud nr 18 (rzędna dna studni na odgałęzieniu: 165,69), naprzeciw bud nr 39 i róg bud nr 22 (rzędne dna studni na odgałęzieniach: 165,68 i 166,32), naprzeciw bud nr 26 i przy zjeździe do bud nr 41 (rzędne dna studni na odgałęzieniach: 163,21 i 165,79), przy zjeździe do bud. nr 30 (rzędna dna studni na



- odgałęzieniu: 164,19). Przyłącza projektować z rur PVC litych, jednorodnych, jednowarstwowych, SN8, bez rur osłonowych.
16. Przewidzieć do likwidacji studnie po dawnych źródłach ulicznych (oznaczone na załączniku literą „Z”) wraz z odłączeniem istniejącej w nich armatury od sieci.
17. Zaprojektować wymianę (na nowe) wszystkich studni wraz z włazami na kanalizacji sanitarnej znajdujących się w obszarze planowanej inwestycji.
18. Studnie kanalizacyjne projektować z kręgów betonowych Ø1000mm lub większych (w zależności od średnicy kanału) o minimalnej wytrzymałości na ściskanie 40 MPa (klasa betonu min. C35/45), o nasiąkliwości poniżej 6%. Dennica studni prefabrykowana z wyprofilowaną kinetą min. 1/2, z osadzonymi fabrycznie przejściami szczelnymi. Kręgi łączone na uszczelki. Zwieńczenie studni – zwężka, wytrzymała na obciążenia pionowe min. 300 kN (30t). Właz z żeliwa szarego klasy D400, prześwit Ø600mm, pokrywa luźna, niewentylowana, wysokość korpusu 150mm, głębokość osadzenia 50mm. Do wyrównania włazów względem niwelety drogi stosować pierścienie wyrównujące.
19. Wykonać regulację pionową istniejących skrzynek do zasuwn i hydrantów (wraz z wymianą na nowe) w nawiązaniu do niwelety budowanej jezdni uwzględniając ich spadek podłużny oraz poprzeczny. Regulację włazów przeprowadzić poprzez usunięcie podmurówek z cegieł i zastąpienie ich pierścieniami wyrównującymi. Dodatkowo zaleca się usunięcie istniejących płyt pokrywowych, a jeżeli zachodzi taka potrzeba również kręgu i zastąpienie ich stożkiem betonowym.
20. Hydranty ppoż. kolidujące z projektowanym układem drogowym, wymienić na nowe (wraz z zasuwą), zlokalizować w pasie zieleni lub w chodniku. Hydrant przy bud. nr 39 przenieść poza pas jezdni (pozostawić po lewej stronie ulicy).
21. W przypadku, gdy linia krawężnika pokrywa się z włazem studni lub skrzynki do zasuwn, punkty kolizyjne ominąć krawężnikiem na zewnątrz jezdni, z zachowaniem miejsca na swobodne otwarcie pokryw.
22. Dokumentacja techniczna podlega uzgodnieniu z Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Sp. z o.o.
23. Niniejsze warunki techniczne są ważne 24 miesiące od daty wydania.
24. Z dniem 23 lipca 2014 r. warunki techniczne TT.4000-179/01/13 z 28 listopada 2013r. tracą ważność.

Załączniki:

Nr 1 mapka z trasą przyłączy do bud.25 i 27

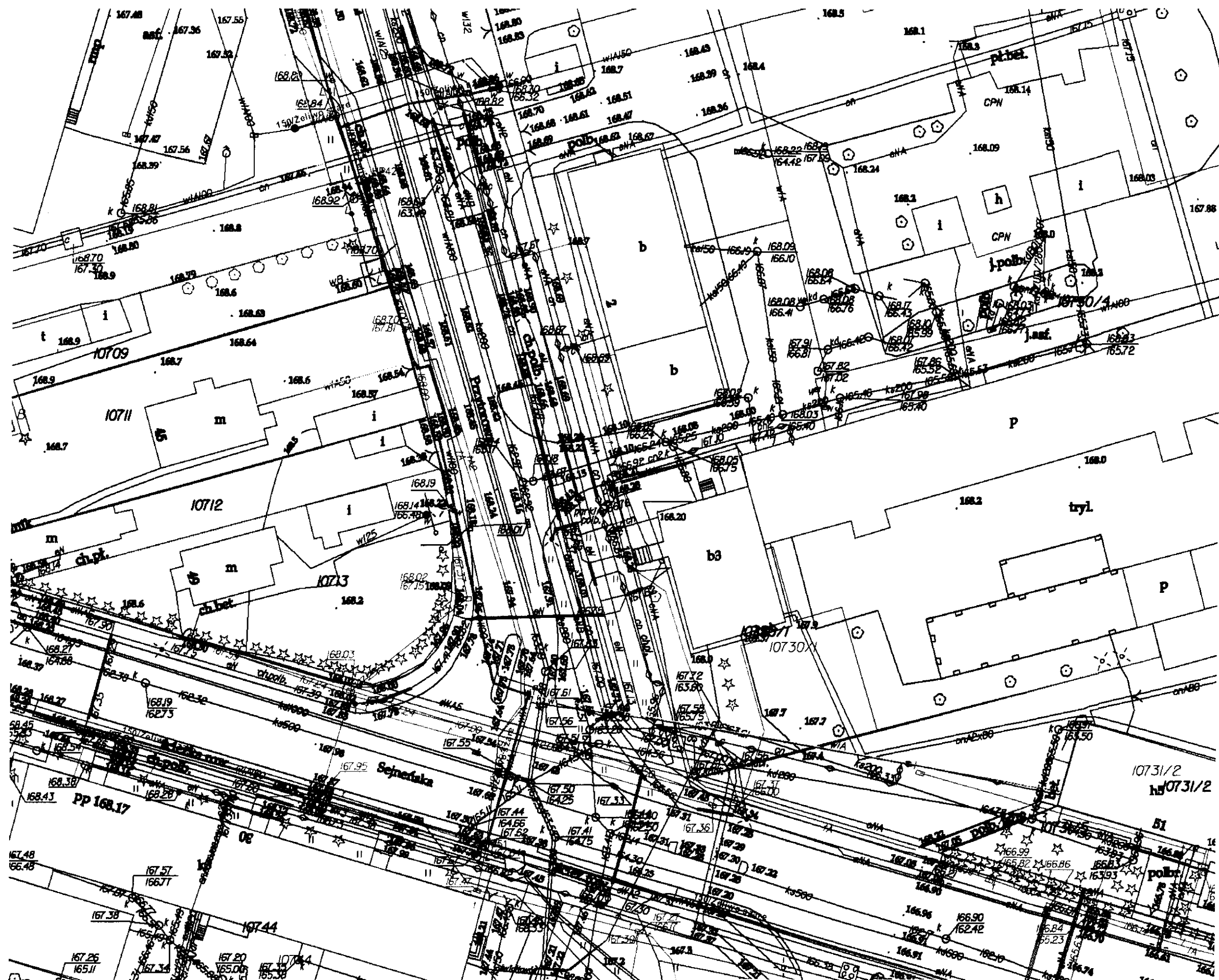
Nr 2 mapka z trasą sieci w ul. Przytorowej

Nr 3, 4, 5, 6 mapka z zaznaczoną lokalizacją studni po źródłach ulicznych

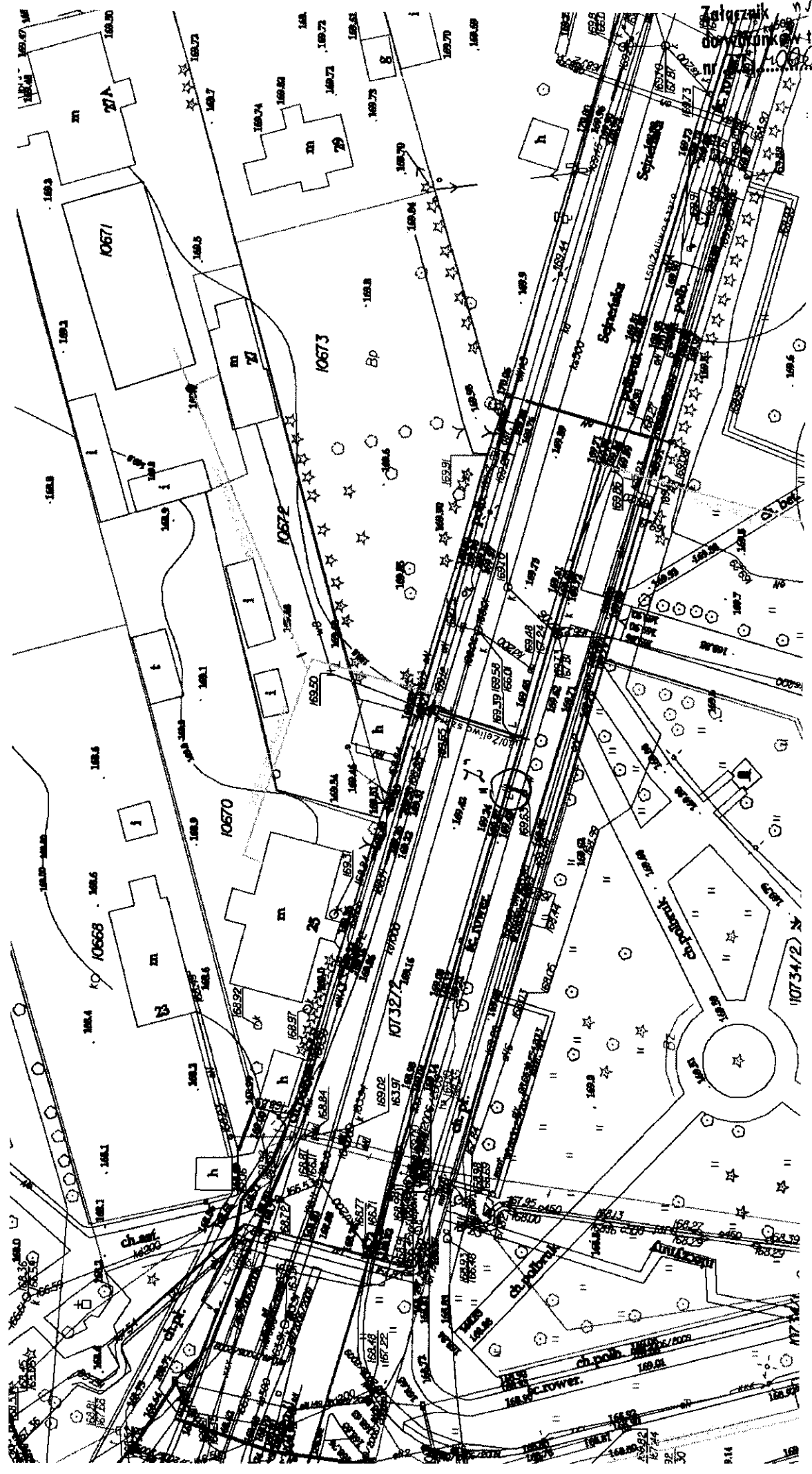
K I E R O W N I K
działu technicznego

mgr inż. Agnieszka Maziarz

.....
podpis osoby wydającej warunki



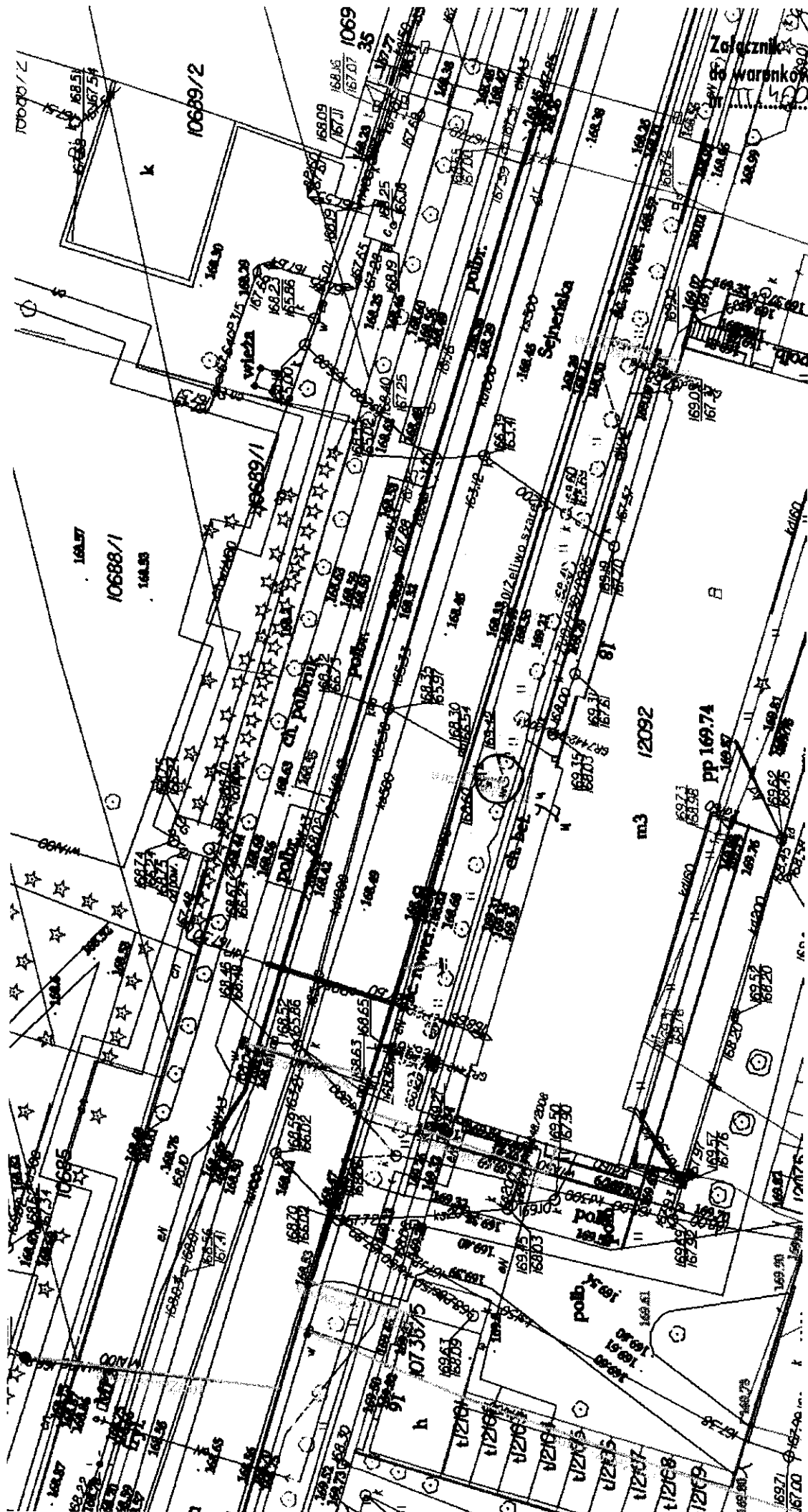
3
Załącznik
do projektu technicznych
1060-179/02/13-14



This technical drawing depicts a railway station platform area. Key elements include:

- Tracks and Platforms:** Multiple parallel tracks are shown, with platforms labeled "Sejny" and "Sejny 1891".
- Buildings and Structures:** Several rectangular structures are drawn, some labeled with letters like "g", "h", "m", "n", "o", "p", "q", "r", "s", "t", "u", "v", "w", "x", "y", "z". One building is labeled "pp 170.82".
- Elevation Points:** Numerous numerical values are scattered throughout the drawing, indicating specific elevations or distances. Examples include 10675/2, 10673, 10672, 10671, 10670, 10669, 10668, 10667, 10666, 10665, 10664, 10663, 10662, 10661, 10660, 10659, 10658, 10657, 10656, 10655, 10654, 10653, 10652, 10651, 10650, 10649, 10648, 10647, 10646, 10645, 10644, 10643, 10642, 10641, 10640, 10639, 10638, 10637, 10636, 10635, 10634, 10633, 10632, 10631, 10630, 10629, 10628, 10627, 10626, 10625, 10624, 10623, 10622, 10621, 10620, 10619, 10618, 10617, 10616, 10615, 10614, 10613, 10612, 10611, 10610, 10609, 10608, 10607, 10606, 10605, 10604, 10603, 10602, 10601, 10600, 10599, 10598, 10597, 10596, 10595, 10594, 10593, 10592, 10591, 10590, 10589, 10588, 10587, 10586, 10585, 10584, 10583, 10582, 10581, 10580, 10579, 10578, 10577, 10576, 10575, 10574, 10573, 10572, 10571, 10570, 10569, 10568, 10567, 10566, 10565, 10564, 10563, 10562, 10561, 10560, 10559, 10558, 10557, 10556, 10555, 10554, 10553, 10552, 10551, 10550, 10549, 10548, 10547, 10546, 10545, 10544, 10543, 10542, 10541, 10540, 10539, 10538, 10537, 10536, 10535, 10534, 10533, 10532, 10531, 10530, 10529, 10528, 10527, 10526, 10525, 10524, 10523, 10522, 10521, 10520, 10519, 10518, 10517, 10516, 10515, 10514, 10513, 10512, 10511, 10510, 10509, 10508, 10507, 10506, 10505, 10504, 10503, 10502, 10501, 10500, 10499, 10498, 10497, 10496, 10495, 10494, 10493, 10492, 10491, 10490, 10489, 10488, 10487, 10486, 10485, 10484, 10483, 10482, 10481, 10480, 10479, 10478, 10477, 10476, 10475, 10474, 10473, 10472, 10471, 10470, 10469, 10468, 10467, 10466, 10465, 10464, 10463, 10462, 10461, 10460, 10459, 10458, 10457, 10456, 10455, 10454, 10453, 10452, 10451, 10450, 10449, 10448, 10447, 10446, 10445, 10444, 10443, 10442, 10441, 10440, 10439, 10438, 10437, 10436, 10435, 10434, 10433, 10432, 10431, 10430, 10429, 10428, 10427, 10426, 10425, 10424, 10423, 10422, 10421, 10420, 10419, 10418, 10417, 10416, 10415, 10414, 10413, 10412, 10411, 10410, 10409, 10408, 10407, 10406, 10405, 10404, 10403, 10402, 10401, 10400, 10399, 10398, 10397, 10396, 10395, 10394, 10393, 10392, 10391, 10390, 10389, 10388, 10387, 10386, 10385, 10384, 10383, 10382, 10381, 10380, 10379, 10378, 10377, 10376, 10375, 10374, 10373, 10372, 10371, 10370, 10369, 10368, 10367, 10366, 10365, 10364, 10363, 10362, 10361, 10360, 10359, 10358, 10357, 10356, 10355, 10354, 10353, 10352, 10351, 10350, 10349, 10348, 10347, 10346, 10345, 10344, 10343, 10342, 10341, 10340, 10339, 10338, 10337, 10336, 10335, 10334, 10333, 10332, 10331, 10330, 10329, 10328, 10327, 10326, 10325, 10324, 10323, 10322, 10321, 10320, 10319, 10318, 10317, 10316, 10315, 10314, 10313, 10312, 10311, 10310, 10309, 10308, 10307, 10306, 10305, 10304, 10303, 10302, 10301, 10300, 10299, 10298, 10297, 10296, 10295, 10294, 10293, 10292, 10291, 10290, 10289, 10288, 10287, 10286, 10285, 10284, 10283, 10282, 10281, 10280, 10279, 10278, 10277, 10276, 10275, 10274, 10273, 10272, 10271, 10270, 10269, 10268, 10267, 10266, 10265, 10264, 10263, 10262, 10261, 10260, 10259, 10258, 10257, 10256, 10255, 10254, 10253, 10252, 10251, 10250, 10249, 10248, 10247, 10246, 10245, 10244, 10243, 10242, 10241, 10240, 10239, 10238, 10237, 10236, 10235, 10234, 10233, 10232, 10231, 10230, 10229, 10228, 10227, 10226, 10225, 10224, 10223, 10222, 10221, 10220, 10219, 10218, 10217, 10216, 10215, 10214, 10213, 10212, 10211, 10210, 10209, 10208, 10207, 10206, 10205, 10204, 10203, 10202, 10201, 10200, 10199, 10198, 10197, 10196, 10195, 10194, 10193, 10192, 10191, 10190, 10189, 10188, 10187, 10186, 10185, 10184, 10183, 10182, 10181, 10180, 10179, 10178, 10177, 10176, 10175, 10174, 10173, 10172, 10171, 10170, 10169, 10168, 10167, 10166, 10165, 10164, 10163, 10162, 10161, 10160, 10159, 10158, 10157, 10156, 10155, 10154, 10153, 10152, 10151, 10150, 10149, 10148, 10147, 10146, 10145, 10144, 10143, 10142, 10141, 10140, 10139, 10138, 10137, 10136, 10135, 10134, 10133, 10132, 10131, 10130, 10129, 10128, 1

Załącznik nr 5
do Worekowi technicznych
4500-179/02/13-14



[illegible]

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego *przebudowy ulicy **Sejneńskiej** w **Suwałkach**, w ciągu drogi wojewódzkiej nr **653** od km 33+050,30 do km 33+134,20 wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej.*

A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. Przedmiot i zakres inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa ul. Sejneńskiej w Suwałkach, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 653 od km 33+050,30 do m33+134,20 wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej na działkach nr ewid. gr. **10732/2, 10693**.

Niniejsze opracowanie zawiera rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe, konstrukcję nawierzchni, budowę oświetlenia, kanalizacji deszczowej, przebudowę wodociągu, przebudowę sieci co, przebudowę przyłączy kanalizacji sanitarnej i kabla energetycznego. Zakresem opracowania objęto wykonanie zjazdu, chodników dla pieszych oraz sieci uzbrojenia terenu w obrębie ewidencyjnym Suwałki, jednostka ewidencyjna Suwałki.

II. Podstawa opracowania.

- Mapa zasadnicza ul. Sejneńska w skali 1:500 zaktualizowana dla celów projektowych,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43/1999, poz. 430),
- Wizja lokalna w terenie.

III. Istniejący stan zagospodarowania

Ulica Sejneńska w Suwałkach stanowi ciąg drogi wojewódzkiej nr **653**. Ruch uliczny generowany jest poprzez znajdujące się przy niej szkoły, zakłady pracy, urzędy oraz usługi.

Po obu stronach jezdni występują chodniki dla pieszych szer. 2,0-3,0m ograniczone z obu stron obrzeżem betonowym 6/20cm lub krawężnikiem betonowym (bezpośrednio przy jezdni) oraz przylegający do nich zieleniec.

Do przyległych z pasem drogowym działek prowadzą dwa zjazdy o szerokości od 6,0m do 7,0m.

Nawierzchnia

Jezdnia ulicy Sejneńskiej o nawierzchni bitumicznej obramowana jest betonowymi krawężnikami 20/30cm. Chodniki dla pieszych wykonane są z betonowej kostki brukowej koloru szarego i czerwonego,

Infrastruktura techniczna

W liniach rozgraniczających ulicy i w jej sąsiedztwie znajdują się następujące urządzenia infrastruktury technicznej:

- wodociąg,
- doziemne linie energetyczne,
- słupy energetyczne oświetleniowe,
- sieć C.O.,
- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna.

IV. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Początek projektowanej trasy przyjęto w km 33+050.30, koniec w km 33+134.20.
Zakresem opracowania objęto chodniki, przebudowę istniejącego zjazdu w km 33+115 oraz likwidację istniejącego zjazdu znajdującego się na początku opracowania.

Zaprojektowano chodniki dla pieszych szer. 2,0m.

V. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

- o Nawierzchnie z betonowej kostki brukowej na zjazdach - **90 m²**
- o Nawierzchnia na chodnikach dla pieszych - **30m²**

VI. Dane informacyjne.

Działki o nr ewid. gr. **10732/2, 10693** - w obrębie ewidencyjnym 05 Suwałki, jednostka ewidencyjna m. Suwałki, nie są wpisane do rejestru zabytków, nie znajdują się na terenie górniczym, nie są też objęte żadną formą ochrony przyrody.

VII. Zajętość terenu.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach o nr ewid. gr. **10732/2, 10693** położonych w obrębie ewidencyjnym 05 Suwałki, jednostka ewidencyjna m. Suwałki, stanowiących własność Gminy Suwałki lub należą do osób prywatnych.

VIII. Zagrożenia dla środowiska.

Budowa zjazdu oraz chodników nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko, ani na zmianę istniejących stosunków wodnych.

Nie występuje konieczność wycinki drzew oraz krzewów.

Obszar oddziaływania projektu zamyka się w obrębie działki przedmiotowej inwestycji i nie będzie miał wpływu oraz nie zmieni istniejącego zagospodarowania działek sąsiednich.

B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

IX. Rozwiązania projektowe.

1. Rozwiązania sytuacyjne.

Początek projektowanej trasy przyjęto w km 33+050.30, koniec w km 33+134.20. Przebudowywany zjazd będzie posiadał nawierzchnię bitumiczną o szerokości 6,0m, z łukami wyokrąglającymi krawędź jezdni i krawędzie zjazdów o $R=8,0m$ oraz ze spadkiem poprzecznym jezdni „daszkowym” o wartości 2,0%. Oś zjazdu zaprojektowano prostopadle do osi jezdni lub o kącie zbliżonym do kąta prostego.

Rozwiązania sytuacyjne pokazano na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500.

2. Rozwiązania wysokościowe.

Wysokościowo projektowaną nawierzchnię dowiązano do istniejących rzędnych ulicy Sejneńskiej i rzędnych posesji przy zjeździe. Zaprojektowano spadki nawierzchni zapewniające prawidłowe odwodnienie.

3. Konstrukcja i technologia nawierzchni.

W oparciu o „Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz. U. Nr 43, poz. 430) zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5cm, wg SST (KR2),
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr. 7cm, wg SST (KR2)
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm.

Opór boczny stanowi na zjeździe stanowi krawężnik kamienny 20x22cm obniżony do $h=3,0cm$.

Chodniki dla pieszych:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm,
- podsypka piaskowo - cementowa grub. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego doziarnionego łamanym 30% stabilizowana mechanicznie gr. 20 cm.

Opór boczny stanowi obrzeże betonowe 8*30 cm, osadzone na ławie betonowej z oporem.

4. Odwodnienie.

Odwodnienie nawierzchni utwardzonych projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych przy krawężniku poprzez zastosowanie normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanych wpustów ulicznych, skąd zostaną poprowadzone projektowaną kanalizacją deszczową do kanalizacji istniejącej.

5. Roboty ziemne.

Przed wykonaniem zasadniczych robót ziemnych należy zdjąć warstwę humusu gr. 20 cm. Roboty ziemne przy omawianej inwestycji wynikają głównie z konieczności wykonania koryta pod projektowane nawierzchnie. Nadmiar gruntu należy odwieźć na odkład. Na podłożu, pod projektowaną konstrukcją nawierzchni, należy zapewnić wtórny moduł sprężystości nie mniejszy niż 120 MPa.

Grunty podłoża w stanie luźnym i średniozagęszczonym należy dogęścić.

X. Urządzenia obce.

Uwaga:

Wszelkie roboty ziemne w rejonie lokalizacji uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie. Roboty w pobliżu urządzeń infrastruktury należy prowadzić pod nadzorem ich właścicieli uprzednio zawiadamiając ich o terminie prowadzonych prac.

Branża elektryczna

1.1. Budowa elektroenergetycznych linii kablowych.

W związku z przebudową ulicy Sejneńskiej, istniejące elektroenergetyczne linie kablowe kolidujące z projektowanymi bitumicznymi jezdniami należy wynieść poza obszar kolizji. Przewidziano budowę odcinków linii kablowych po nowej trasie poprzez wykonanie wstawek nowymi kablami o takich samych parametrach lub poprzez przełożenie istniejących kabli. Na usunięcie kolizji uzyskano warunki gestora PGE Dystrybucja S.A. Nr 41/RE5/2013/8818 z dn. 20.12.2013 r.

Prace ziemne wykonywać ręcznie po uprzednim wyłączeniu linii z pod napięcia. Prace przy odkrywaniu kabli wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności. W przypadku uszkodzenia izolacji kabli należy wykonać wstawki z nowych kabli.

Projektowany nowy przebieg linii kablowych pokazano na projekcie zagospodarowania terenu.

Prace ziemne w odległości mniejszej niż 1,5m od istniejącego podziemnego uzbrojenia terenu wykonywać ręcznie. Głębokość rowu powinna być taka, aby po ewentualnym uwzględnieniu 0,1 m warstwy piasku (podsypki) odległość górnej powierzchni kabla od powierzchni gruntu była nie mniejsza niż 0,7m dla kabli nn oraz 0,8 dla kabli SN oraz od powierzchni jezdni była nie mniejsza niż 1,0m z uwzględnieniem projektowanych rzędnych jezdni. Pod projektowanymi jezdniami, wjazdami, parkingami, kable należy układać w przepustach wykonanych z rur osłonowych mocnych typu AROT o odpowiednich średnicach.

Wykopy należy odpowiednio zabezpieczyć, a w miejscach przejść przez rowy należy wykonać odpowiednie pomosty.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy:

- roboty ziemne skoordynować z robotami drogowymi,
- powiadomić właścicieli zarządzających siecią podziemną (wodociągi, kanalizacja sanitarna, sieć telefoniczne, sieć PGE, sieć CO, sieć gazowa, itp.), bądź terenem, na którym będą przeprowadzane prace,
- uzgodnić przebieg robót,
- w przypadku najmniejszego uszkodzenia urządzeń podziemnych i przed zasypaniem zbliżeń i skrzyżowań z urządzeniami podziemnymi zawiadomić właściwą jednostkę zarządzającą siecią.

Kabel należy układać linią falistą w sposób wykluczający jego uszkodzenie.

Projektowane i istniejące kable należy chronić przed uszkodzeniami w każdym miejscu skrzyżowań i zbliżeń z uzbrojeniem podziemnym przepustami typu AROT z zapasem 0,5 m po obu stronach skrzyżowań. Projektowane przepusty kablowe uszczelnić za pomocą uszczelniaczy systemowych. Końce kabli w złączach kablowych zabezpieczyć palczatkami termokurczliwymi.

Kabli nie należy układać przy temperaturze otoczenia niższej niż wynika to z danych podanych przez producenta. Po wykonaniu prac należy doprowadzić do stanu pierwotnego teren, na którym prowadzono roboty.

Kable należy oznakować za pomocą trwałych oznaczników nakładanych co 10m na całej długości kabla nn. Ponadto oznaczniki należy umieścić przy słupach, przepustach, skrzyżowaniach z pozostałymi sieciami uzbrojenia podziemnego. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy, zawierające:

- symbol i oznakowanie kabla,
- połączenie,
- długość kabla,
- rok ułożenia,
- znak użytkownika kabla.

Nad ułożonymi kablami należy umieścić, w odległości co najmniej 25 cm, pas folii z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego (dla kabli nn) i koloru czerwonego (dla kabli SN), która winna mieć grubość przynajmniej 0,5 mm. Szerokość pasa nie może być mniejsza niż 200 mm (przyjęto 0,4 m).

W przypadku stwierdzenia podczas prac ziemnych, że odległości poziome projektowanej linii kablowej od uzbrojenia podziemnego jest mniejsza niż:

- 0,1 m od kabli elektroenergetycznych do 1 kV,
- 0,25 m od kabli elektroenergetycznych 15 kV,
- 0,5 m od kabli i studzienek telekomunikacyjnych,
- 0,5 m od rurociągów ściekowych, cieplnych, gazowych o ciś. do 0,5 at.

linię kablową należy umieścić w osłonach ochronnych typu AROT na odcinku zbliżenia.

1.2. Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego.

Zaprojektowano słup aluminiowy bez szwu anodowane w kolorze oliwkowym o wysokości montażu źródła światła 10m typu SAL-10 z wysięgnikami pojedynczymi o wysięgu 1,0m typu WŁ1/1,0/3,7/5 prod. ROSA lub równoważne. Na projektowanych słupach zamontować oprawy oświetleniowe ze źródłami w technologii LED z redukcją mocy w oprawie typu SCHREDER AMPERA MIDI o mocy 71W lub równoważne. Projektowana sieć oświetleniowa będzie spełniać klasy oświetlenia: ME5 w przypadku jezdni oraz CE3 w przypadku miejsc kolizyjnych.

Trasa projektowanych linii kablowych nn oraz lokalizacja projektowanych słupów oświetleniowych pokazana jest na planie zagospodarowania terenu.

Prace ziemne w odległości mniejszej niż 1m od istniejącego podziemnego uzbrojenia terenu należy wykonywać ręcznie. Szerokość rowu na dnie wykopu nie powinna być mniejsza niż 0,4m dla jednego kabla oraz 0,6 dla dwóch kabli. Głębokość rowu powinna być taka, aby po ewentualnym uwzględnieniu 0,1 m warstwy piasku (podsypki) odległość górnej powierzchni kabla od powierzchni gruntu była nie mniejsza niż 0,7m, a pod jezdniami 1,0m z uwzględnieniem projektowanych rzędnych terenu.

Wykopy należy odpowiednio zabezpieczyć, a w miejscach przejść przez rowy należy wykonać odpowiednie pomosty.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy:

- roboty elektryczne skoordynować z robotami drogowymi i powiązanymi,
- powiadomić właścicieli zarządzających siecią podziemną (wodociągi, kanalizacja sanitarna, sieć telefoniczne, sieć PGE, sieć CO, sieć gazowa, itp.), bądź terenem, na którym będą przeprowadzane prace, konserwatora zabytków,
- uzgodnić przebieg robót,
- w przypadku najmniejszego uszkodzenia urządzeń podziemnych i przed zasypaniem zbliżeń i skrzyżowań z urządzeniami podziemnymi zawiadomić właściwą jednostkę zarządzającą siecią.

Kabel należy układać linią falistą w sposób wykluczający jego uszkodzenie.

Pod projektowanymi jezdniami, wjazdami, parkingami kable układać w rurach osłonowych typu AROT. Na skrzyżowaniach z uzbrojeniem podziemnym kable układać w rurach osłonowych typu A50. W przypadku stwierdzenia w trakcie budowy dodatkowych krzyżowań lub zbliżeń projektowanych kabli z podziemnym uzbrojeniem terenu należy bezwzględnie zabezpieczyć je rurami o długości min. 2m.

Projektowane kable należy chronić przed uszkodzeniami, w każdym miejscu skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym z zapasem 0,5 m po obu stronach skrzyżowań, przepustami o odpowiedniej średnicy. Przepusty kablowe uszczelnić za pomocą uszczelniaczy systemowych.

Kable nie należy układać przy temperaturze otoczenia niższej niż wynika to z danych podanych przez producenta. Po wykonaniu prac należy doprowadzić do stanu pierwotnego teren, na którym prowadzono roboty.

Kable należy oznakować za pomocą trwałych oznaczników nakładanych co 10m na całej długości kabla nn. Ponadto oznaczniki należy umieścić przy słupach, przepustach, skrzyżowaniach z innymi kablami. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy, zawierające:

- symbol i oznakowanie kabla,
- połączenie,
- długość kabla,
- rok ułożenia,
- znak użytkownika kabla.

Nad ułożoną wiązką kablową należy umieścić, w odległości co najmniej 25 cm, pas folii z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego (dla kabli nn), która winna mieć grubość przynajmniej 0,5mm. Szerokość pasa nie może być mniejsza niż 200 mm - przyjęto 0,4 m.

UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace w pobliżu czynnych elektroenergetycznych linii nn-0,4kV i SN-15kV powinny być wykonane z zachowaniem wymaganych przez normy i rozporządzenia bezpiecznych odległości pomiędzy urządzeniami i maszynami budowlanymi a czynnymi przewodami linii elektroenergetycznej.

Roboty elektryczne skoordynować z robotami drogowymi. Zapewnić ciągłość oświetlenia ulicznego - sieć oświetleniową zdemontować po uprzednim wybudowaniu zamiennej sieci kablowej oświetleniowej.

Obszar oddziaływania projektowanych urządzeń elektroenergetycznych zamyka się w granicach działek, na których jest projektowana inwestycja i nie ogranicza zabudowy działek sąsiednich.

Projektowane urządzenia znajdują się poza obszarem objętym ochroną konserwatora zabytków.

Słupy i ustoje użyte do montażu linii nie mogą posiadać żadnych pęknięć lub innych uszkodzeń.

Do budowy przystąpić po wytyczeniu tras linii przez uprawnionego geodetę. Po zakończeniu budowy linie zainwentaryzować.

Całość robót wykonać zgodnie z normą PN-/E-05100-1, PBUE z zachowaniem przepisów BHP.

Niniejsze prace winny wykonać pracownicy posiadający odpowiednie uprawnienia do wykonania tego rodzaju prac.

Do włączania i wyłączania napięcia w czynnych liniach nn mają wyłącznie prawo upoważnieni przez właściciela danej sieci pracownicy upoważnieni przez Kierownictwo RE Suwałki.

Prace w zakresie przebudowy sieci elektroenergetycznej wykonywać zgodnie z obowiązującymi wytycznymi w PGE Dystrybucja S.A.

Materiały opisane w projekcie z podaniem konkretnego typu i producenta stanowią przykład spełniający wszystkie niezbędne wymagania techniczne określone w warunkach technicznych. Projektant dopuszcza zastosowanie innych producentów materiałów niż podane w projekcie (równoważnych), pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i jakościowych - wyłącznie za zgodą Inwestora lub ustanowionego inspektora nadzoru inwestorskiego. Wykonawca jest zobowiązany powiadomić Inwestora lub ustanowionego inspektora nadzoru inwestorskiego o swoim wyborze co najmniej trzy tygodnie przed jego użyciem

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok RE Suwałki podlegają:

- a) kable układane bezpośrednio w ziemi, przed zasypaniem,
- b) przepusty kablowe, przed zasypaniem,
- c) elementy uziemień, przed zasypaniem,
- d) zasypanie i zagęszczenie wykopów.

Opis kanalizacji deszczowej i przykanalików

1.1. W zakresie robót ziemnych.

Roboty ziemne związane z rozbudową kanału deszczowego przewidziano sposobem mechanicznym i ręcznym tj. kopanie z wywozem urobku oraz zasypywanie z zagęszczaniem wykonanych wykopów żwirem, warstwami grubości 20cm.

1.2. W zakresie robót montażowych.

Projektuje się kanał deszczowy grawitacyjny z rur PVC klasa S SN8 o średnicy 400mm i długości L=19m.

Istniejące studnie rewizyjne na istniejącej kanalizacji deszczowej przewidziano do wymiany z pominięciem dennicy studni wraz z kinetą w ilości 18kpl. Dennica i kineta studni przewidziane zostały do remontu za pomocą chemii budowlanej.

2.0. Opis projektowanego kanału i przykanalików.

W przedmiotowym opracowaniu przyjęto budowę kanału deszczowego z rur PVC 400mm klasa S SN8. Na projektowanej sieci kanalizacji deszczowej zaprojektowano studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm.

Rury i kształtki winne posiadać aprobatę technologiczną i odpowiadać ZN-82/MPCH/TF-14 i będą ułożone na podsypce z gruboziarnistego żwiru grubości 20cm.

Łączenie rur PVC winno odbywać się na uszczelki gumowe.

Zakres rozbudowy kanalizacji deszczowej w etapie I przewidziano:

Sieć kanalizacji deszczowej

- Sd1-4 – K2 rurociąg PVC 400mm o długości L=9m

- Ikd11 – K1 rurociąg PVC 400mm o długości L=10m

2.1. Przedmiotowy kanał i przykanaliki winien być wykonany zgodnie z PN-53/B-06584 jak też o warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych część II - Instalacje sanitarne i przemysłowe - Ministerstwa Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 1977 r. oraz Polskich Norm Branżowych i z chwilą jego ułożenia przed zasypaniem poddany oględzinom na szczelność w świetle PN -73/B-10735.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników odbioru włączyć go do istniejącej kanalizacji deszczowej wg części graficznej przedmiotowej dokumentacji.

3.0. Technologia budowy sieci kanalizacji deszczowej i przykanalików.

Konstrukcje wykopu w tym jego szerokość wynika z części graficznej niniejszego opracowania z uwzględnieniem PN-62/B-8836.

Głębokość wykopu przyjęto w oparciu o przekrój pionowy opracowanej dokumentacji technicznej i uwzględnionym w przedmiarze robót stanowiącego integralną część dokumentacji.

W opracowaniu przyjęto wykonanie wykopu sposobem ręcznym i mechanicznym z jego umocnieniem szalunkami jako gruntów normalnej wilgotności.

Dno wykopu musi być równe i stabilne przy zachowaniu określonej głębokości i spadku.

Następnie należy wykonać podłoże z gruboziarnistego żwiru grubości 20 cm. Przed opuszczeniem rury do wykopu zaleca się wykonać w jego dnie dołka montażowego w miejscu łączenia rur w celu umożliwienia prawidłowego montażu.

Uszczelnienie rur na kielichach należy oczyścić i nasmarować obficie smarem bezpośrednio przed wykonaniem połączenia aby nie dopuścić do wyschnięcia.

W połączeniach kielichowych występują wysokie wartości na elementy uszczelniające, w związku z czym przy łączeniu rur trzeba zwykle posługiwać się urządzeniami mechanicznymi.

Ponieważ na jednym końcu rury zwykle zamontowany jest łącznik, wygodniej jest zakładać kielich na rurę, gdyż w ten sposób do bowej końcówki rury będzie można przyłożyć siłę niezbędną do połączenia rur jeżeli na swobodnym końcu rury znajduje się łącznik, należy zastosować popychacz umieszczony w taki sposób, by siła łączenia była przyłożona do rury i nie spowodowała przesunięcia łącznika.

Zasypywanie wykopów przewidziano warstwami z zagęszczeniem.

Materiał obsypki w strefie rury powinien być układany równomiernie po obu stronach rurociągu warstwami od 100 do 200 mm zależnie od typu materiału i stosowanej metody zagęszczania, ręcznie na wysokość 25cm nad wierzch rury i dalej mechanicznie co 50cm. Zrzucanie obsypki na wierzch rury powinno być ograniczone do minimum.

Należy unikać zrzucania materiału z wysokości powyżej 2m.

Konieczne jest całkowite wypełnienie wykopu w strefie rury, przy czym szczególną uwagę należy zwrócić na to by w „pachwinach” pod rurami nie występowały puste przestrzenie.

Spód rury podbić dwukrotnie piaskiem dobrze zagęszczonym – obustronnie.

W wykopach głębokich należy zadbać by zasypywanie wykopów i ich zagęszczenie było w strefie pierwotnej.

Należy pamiętać, że technologia zastosowana przy obsypywaniu rurociągu decyduje o wytrzymałości rur na obciążenia.

Brak wystarczającego zagęszczenia obsypki w strefie rury prowadzi do nadmiernych odkształceń przewodów kanalizacyjnych układanych na dużych głębokościach. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien być zgodny z wymogami normy.

4.0. Studzienki kanalizacyjne.

Studzienki kanalizacyjne rewizyjne zaprojektowano przy zmianie kierunku przepływu jak też spadku jako studnie z kręgów betonowych o średnicy 1000mm z monolityczną kinetą oraz uszczelkami w ilości 3kpl na kanale 400mm i 315mm. Zaprojektowano studnie rewizyjne na istniejącym kanale deszczowym jako studnie rewizyjne o średnicy 2000mm w ilości 4kpl. Studnie 2000mm winne być nabudowane na istniejącym kanale 1000mm do wysokości wierzchu rury z cegły kanalizacyjnej. Powyżej przewidziano wykonanie za pomocą kręgów betonowych łączonych a pomocą uszczelki. Studnie wyposażone w zwieńczenie studni za pomocą zwężki wytrzymałej na obciążenia pionowe min. 30ton.

Istniejące studnie rewizyjne na istniejącej kanalizacji deszczowej przewidziano do wymiany z pominięciem dennicy studni wraz z kinetą w ilości 18kpl. Dennica i kineta studni przewidziane zostały do remontu za pomocą chemii budowlanej. Powyżej przewidziano wykonanie za pomocą kręgów betonowych łączonych a pomocą uszczelki. Studnie wyposażone w zwieńczenie studni za pomocą zwężki wytrzymałej na obciążenia pionowe min. 30ton.

Zastosowano włazy żeliwne typu ciężkiego zatraskowe wg PN-64/H-74052 o nośności D400 każdy.

Przyjęte w opracowaniu studzienki kanalizacyjne rewizyjne przeznaczone do stosowania w zewnętrznych systemach kanalizacji deszczowej zgodnie z normą zharmonizowaną PN-EN 1917.

Studzienka rewizyjna powinna być wyposażona w spocznik umożliwiający prowadzenie prac eksploatacyjnych zgodnie z PN-B/10729/92.

W ścianach komory i komina włazowego winne być zamontowane stopnie żłazowe.

W zaprojektowanych studzienkach rewizyjnych przyjęto zwieńczenia stałe z włazem kanałowym DN-600mm z żeliwa szarego o nośności 40 ton każdy, pokrywa luźna, niewentylowana, wysokość korpusu 150mm, głębokość osadzenia 50mm. Zwieńczenie studzienki jako zwężka, wytrzymała na obciążenia pionowe min. 300kN.

Studzienka kanalizacyjna powinna być ustawiona na podsypce z gruboziarnistego żwiru i dobrze zagęszczonej obsypce i powinna odpowiadać PN-H-74124/93.

Stopnie żłazowe powinny spełniać warunki wytrzymałościowe stawiane w PN-92/B-10729 oraz PN-64/H-74086.

Wyrównanie włazów przewidziano przy pomocy pierścieni wyrównujących betonowych.

5.0. Wpusty deszczowe.

Projektowane betonowe wpusty uliczne Ø500 mm z osadnikiem o głębokości 0,8 m, zakończone żeliwnym wpustem ulicznym, będą podłączone za pomocą przykanalików z rur PVC-U o średnicy 200mm i 315mm, do projektowanych studni kanalizacyjnych Ø1000mm oraz istniejących przewidzianych do przebudowy z kręgów betonowych o średnicy 2000mm. Projektuje się studzienki ściekowe z wpustem i osadnikiem, wykonane jako typowe z rur kręgów betonowych Ø 500mm. Osadzić na nich wpust uliczny żeliwny, osadzony na pierścieniu żelbetowym Ø 550mm z betonu wibroprasowanego B-20 oraz

pierścieniu podtrzymującym. Przewidziano wpusty deszczowe jako krawężnikowo jezdniowe na odcinkach prostych.

Studzienkę osadnika osadzić na ławie betonowej o grubości 15cm z betonu B25. Podsypkę filtracyjną wykonać z piasku gruboziarnistego grubości 10cm. Wpusty żeliwne projektuje się jako jezdniowe z zawiasem i rygłem w ilości 11kpl. o nośności D400.

6.0. Odwodnienie liniowe.

Projektuje się wykonanie odwodnień w systemie typowych odwodnień liniowych, z rusztem kratowym, żeliwnym. Nakładany ruszt znajdować się powinien 2-5 mm poniżej poziomu nawierzchni w celu optymalnego odbioru wody. Odbiór wody następować będzie poprzez skrzynki odpływowe z koszem osadczym.

Korytka układać na warstwie betonu(B15) 80 mm-obciążenie klasy D400 z rusztem żeliwnym mocowanym na śruby ocynkowane o wymiarach 200mmx200mm o łącznej długości 33m. Korytka układać w ławie wylewanej z betonu.

7.0. Próba szczelności

Po ułożeniu przewodów i zabezpieczeniu przed przesunięciem należy wykonać badanie szczelności wg PN-81/B-10715. Dla przewodów PVC wg BN-82/9192-06.

Próba szczelności powinna odpowiadać następującym warunkom:

- próbę szczelności należy wykonywać przy temperaturze zewnętrznej nie niższej niż 10C.
- kanał grawitacyjny należy poddać próbie szczelności na eksfiltrację i infiltrację odcinkami studnia-studnia.
- czas utrzymania ciśnienia w badanej sieci wodociągowej min. 30min.

Opis kanalizacji sanitarnej

1.1. W zakresie robót ziemnych.

Roboty ziemne związane z budową sieci kanalizacji sanitarnej i przykanalików kanalizacji sanitarnej przewidziano sposobem mechanicznym i ręcznym tj. kopanie z odwozem urobku oraz zasypywanie z zagęszczaniem wykonanych wykopów warstwami grubości 20cm.

1.2. W zakresie robót montażowych.

Projektuje się sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC 200mm o łącznej długości L=89m.

2.0. Opis projektowanego kanału.

W przedmiotowym opracowaniu przyjęto budowę kanału sanitarnego grawitacyjnego z rur PVC o średnicy $\square$ 200mm . Rury te winne posiadać aprobatę technologiczną i odpowiadać ZN-82/MPCH/TF-14 i będą ułożone na podsypce z gruboziarnistego żwiru grubości 20cm.

Łączenie rur PVC winno odbywać się na uszczelki gumowe.

2.1. Przedmiotowy kanał winien być wykonany zgodnie z PN-53/B-06584 jak też o warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych część II - Instalacje sanitarne i przemysłowe - Ministerstwa Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 1977 r. oraz Polskich Norm Branżowych i z chwilą jego ułożenia przed zasypaniem poddany oględzinom na szczelność w świetle PN -73/B-10735.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników odbioru włączyć go do projektowanej kanalizacji sanitarnej wg części graficznej przedmiotowej dokumentacji.

3.0. Technologia budowy sieci kanalizacyjnej.

Konstrukcje wykopu w tym jego szerokość wynika z części graficznej niniejszego opracowania z uwzględnieniem PN-62/B-8836.

Głębokość wykopu przyjęto w oparciu o przekrój pionowy opracowanej dokumentacji technicznej i uwzględnionym w przedmiarze robót stanowiącego integralną część dokumentacji.

W opracowaniu przyjęto wykonanie wykopu sposobem ręcznym i mechanicznym z jego umocnieniem szalunkami jako gruntów normalnej wilgotności.

Dno wykopu musi być równe i stabilne przy zachowaniu określonej głębokości i spadku.

Następnie należy wykonać podłoże z gruboziarnistego żwiru grubości 20 cm. Przed opuszczeniem rury do wykopu zaleca się wykonać w jego dnie dołka montażowego w miejscu łączenia rur w celu umożliwienia prawidłowego montażu.

Uszczelnienie rur na kielichach należy oczyścić i nasmarować obficie smarem bezpośrednio przed wykonaniem połączenia aby nie dopuścić do wyschnięcia.

W połączeniach kielichowych występują wysokie wartości na elementy uszczelniające, w związku z czym przy łączeniu rur trzeba zwykle posługiwać się urządzeniami mechanicznymi.

Ponieważ na jednym końcu rury zwykle zamontowany jest łącznik, wygodniej jest zakładać kielich na rurę, gdyż w ten sposób do bisej końcówki rury będzie można przyłożyć siłę niezbędną do połączenia rur jeżeli na swobodnym końcu rury znajduje się łącznik, należy zastosować popychacz umieszczony w taki sposób, by siła łączenia była przyłożona do rury i nie spowodowała przesunięcia łącznika.

Zasypywanie wykopów przewidziano, poprzez wymianę gruntu, warstwami z zagęszczeniem.

Materiał obsypki w strefie rury powinien być układany równomiernie po obu stronach rurociągu warstwami od 100 do 200 mm zależnie od typu materiału i stosowanej metody zagęszczania, ręcznie na wysokość 25cm nad wierzch rury i dalej mechanicznie co 50cm. Zrzucanie obsypki na wierzch rury powinno być ograniczone do minimum.

Należy unikać zrzucania materiału z wysokości powyżej 2m.

Konieczne jest całkowite wypełnienie wykopu w strefie rury, przy czym szczególną uwagę należy zwrócić na to by w „pachwinach” pod rurami nie występowały puste przestrzenie.

Spód rury podbić dwukrotnie piaskiem dobrze zagęszczonym – obustronnie.

W wykopach głębokich należy zadbać by zasypywanie wykopów i ich zagęszczenie było w strefie pierwotnej.

Należy pamiętać, że technologia zastosowana przy obsypywaniu rurociągu decyduje o wytrzymałości rur na obciążenia.

Brak wystarczającego zagęszczenia obsypki w strefie rury prowadzi do nadmiernych odkształceń przewodów kanalizacyjnych układanych na dużych głębokościach. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien być zgodny z wymogami normy.

4.0. Studzienki kanalizacyjne.

Studnie rewizyjne betonowe 1500mm w ilości 1kpl, studnie tworzywowe 600mm 2kpl. Przewidziano przebudowę i remont istniejących studni kanalizacyjnych na kanale 500mm w ilości 15kpl studni i na kanale 200mm wymianę kanalizacji wraz z dennicą w ilości 27kpl. Zastosowano włązy żeliwne typu ciężkiego zatraskowe wg PN-64/H-74052 o nośności D400 każdy.

Przyjęte w opracowaniu studzienki kanalizacyjne rewizyjne przeznaczone do stosowania w zewnętrznych systemach kanalizacji deszczowej zgodnie z normą zharmonizowaną PN-EN 1917.

Studzienka rewizyjna powinna być wyposażona w spocznik umożliwiający prowadzenie prac eksploatacyjnych zgodnie z PN-B/10729/92.

W ścianach komory i komina włączowego winne być zamontowane stopnie żłazowe.

W zaprojektowanych studzienkach rewizyjnych przyjęto zwieńczenia stałe z włączem kanałowym DN-600mm z żeliwa szarego o nośności 40 ton każdy, pokrywa luźna, niewentylowana, wysokość korpusu 150mm, głębokość osadzenia 50mm. Zwieńczenie studzienki jako zwężka, wytrzymała na obciążenia pionowe min. 300kN.

Studzienka kanalizacyjna powinna być ustawiona na podsypce z gruboziarnistego żwiru i dobrze zagęszczonej obsypce i powinna odpowiadać PN-H-74124/93.

Stopnie żłazowe powinny spełniać warunki wytrzymałościowe stawiane w PN-92/B-10729 oraz PN-64/H-74086.

Wyrównanie włączów przewidziano przy pomocy pierścieni wyrównujących betonowych.

5.0. Próba szczelności

Po ułożeniu przewodów i zabezpieczeniu przed przesunięciem należy wykonać badanie szczelności wg PN-81/B-10715. Dla przewodów PVC wg BN-82/9192-06.

Próba szczelności powinna odpowiadać następującym warunkom:

- próbę szczelności należy wykonywać przy temperaturze zewnętrznej nie niższej niż 10C.

- kanał grawitacyjny należy poddać próbie szczelności na eksfiltrację i infiltrację odcinkami studnia-studnia.
- czas utrzymania ciśnienia w badanej sieci wodociągowej min. 30min.

Opis sieci wodociągowej

1.1. W zakresie robót ziemnych.

Roboty ziemne związane z budową sieci wodociągu przewidziano sposobem mechanicznym i ręcznym tj. kopanie z odwozem urobku oraz zasypywanie z zagęszczaniem wykonanych wykopów warstwami grubości 20cm.

1.2. W zakresie robót montażowych.

Projektuje się sieć wodociągową z rur z żeliwa sferoidalnego o średnicy 150mm.

2.0. Opis projektowanej sieci wodociągowej.

Trasę projektowanej sieci wodociągowej należy wytyczyć przez uprawnionego geodetę z potwierdzeniem jej wytyczenia w Dzienniku Budowy w oparciu o część graficzną niniejszego opracowania.

Przyjęto wykonywanie wykopów w terenie mechanicznie koparką o pojemności łyżki 0,6m³ i ręcznie w szalunkach stalowych z wykopami na odkład oraz metodą przewiertu.

Roboty ziemne w zbliżeniu do istniejących obiektów i uzbrojenia terenu wykonywane będą sposobem ręcznym z szalowaniem ścian wykopu.

Przedmiotowe roboty należy wykonywać zgodnie z BN-83/8836-02 i BN-72/8732-01.

Wykopy należy zasypywać do wysokości posadowienia przewodów w strefie obsypki gruntem sypkim.

Rurociągi należy zasypywać w obrębie tzw. strefy niebezpiecznej, 30cm ponad wierzch rurociągu ręcznie gruntem bez grud i kamieni, rodzimym sypkim wg PN-86/B-002480. Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej należy wykonywać warstwami. Grubość zagęszczanej warstwy nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rury.

Wskaźnik zagęszczania gruntu powinien być zgodny z wymogami normy BN-72/8932-01.

Zagęszczanie warstwy ochronnej przy przyjętym materiale zasyпки należy wykonać do wskaźnika Proctora Is=0,97. Zagęszczanie pierścienia obsypki wokół trzpieni zasuw i hydrantów s=0,3m należy wykonać do wskaźnika Proctora Is=0,97.

Głębokość ułożenia przewodów z rur żeliwnych i PE 100RC mierzona od powierzchni terenu do wierzchu rury powinna wynosić 1,9m zgodnie z PN-78/9192-02.

Zaprojektowano wodociąg z rur z żeliwa sferoidalnego o średnicy 150mm.

Projektowana sieć wodociągowa wykonana będzie z rur posiadające aktualne świadectwo klasyfikacyjne Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie i Instytutu Techniki Budowlanej oznakowanych rur znakami producenta a wykonanych w oparciu o PN-74/C-89204-rury i PN-76/C-89202-kształtki.

Ponadto roboty technologiczne winne być wykonane zgodnie z „Warunkami Technologicznymi Wykonania i Odbioru Robót” – podanych przez producenta rur.

Rurociągi po ułożeniu powinny ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, dlatego też dno wykopu musi być równe i stabilne. Przed opuszczeniem rury do wykopu.

Montaż przewodów zgodnie z DT-R producentów materiałów i armatury.

W celu zabezpieczenia przewodów wodociągowych przed uszkodzeniem złączy bądź rozerwaniem przewodów na załamaniach kierunku w płaszczyźnie poziomej lub pionowej należy przewód wodociągowy oprzeć o blok oporowy betonowy.

Bloki oporowe przewiduje się zastosować we wszystkich węzłach na uzbrojeniach i na kształtkach zmieniających kierunek przewodów wodociągowych (trójniki, kolana, łuki) oraz na końcówkach przewodów wodociągowych.

Bloki oporowe wykonać z betonu B-15 zgodnie z PN-88/B-06250.

Węzły należy wykonać z kształtek żeliwnych, kołnierzowych łączonych za pomocą kształtek przejściowych ZPZ i ZKZ posiadających świadectwo jakości producenta. Zmianę kierunków trasy sieci wodociągowej projektuje się przy użyciu łuków PE na ciśnienie 1,6MPa zgodnie z PN-74/C-89200 i PN-76/C89202.

Sieć wodociągowa uzbrojona będzie w :

- zasuwę klinowe owalne kołnierzowe żeliwne kołnierzowe, korpus – żeliwo GGG, wrzeciono ze stali nierdzewnej, uszczelnienie o-ringz uszczelką wargową, klin z żeliwa sferoidalnego pokrytego gumą EPDM, dławik z mosiądzu zgodnie z PN-M-74034 Zasuwę zaprojektowano w węzłach wodociągowych.

Armaturę podziemną należy oznaczyć za pomocą betonowych słupków i tabliczek wykonanych zgodnie z PN-62/B-097000.

- hydranty p.poż. nadziemne o średnicy 80mm – 4kpl. posiadających charakterystykę:

Konstrukcja bez kuli zamykającej, korpus z żeliwa GGG, wrzeciono ze stali nierdzewnej, wylot zamykany zaślepką i gumowym zabezpieczeniem przed zanieczyszczeniem, stożek zamykający pokryty gumą EPDM, możliwość demontażu bez odkopywania.

Obudowy do zasuw winna być stała lub teleskopowa, pręt zabezpieczony antykorozyjnie o profilu kwadratowym lub okrągłym.

Skrzynki do zasuw o wysokości 270mm z żeliwa szarego pokryta powłoką antykorozyjną. Skrzynki wodociągowe zaprojektowano jako typ ciężki D400 które należy wyregulować do projektowanej wysokości za pomocą rury PVC. Pod podstawę skrzynki należy posadzić płytę nośną skrzynki wodociągowej, betonową. Podczas regulacji wysokościowej należy zabezpieczyć centryczność sztycy w stosunku do otworu skrzynki.

W projekcie zakłada się wymianę wszystkich istniejących skrzynek wodociągowych w przedmiotowym projekcie. Sposób montażu zgodny z powyższym.

Prace przy układaniu przewodów wodociągowych należy wykonać zgodnie z „Instrukcją wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” wyd. PKTSOGiK Warszawa z 1994 r.

2.1. Próba szczelności przewodów

Po ułożeniu przewodów i zabezpieczeniu przed przesunięciem należy wykonać badanie szczelności wg PN-81/B-10715. Dla przewodów PE wg BN-82/9192-06.

Próba szczelności powinna odpowiadać następującym warunkom:

- badany odcinek długości 200mb powinien być bez hydrantów p.poż. wmontowane zasuwę w trakcie badanego odcinka powinny być otwarte.
- wszystkie odgałęzienia i trójniki pod hydranty oraz końcówki przewodów powinny być dokładnie zakorkowane.
- próbę szczelności należy wykonywać przy temperaturze zewnętrznej nie niższej niż 10C.
- ciśnienie próbne dla badanego odcinka przy ciśnieniu roboczym 0,5MPa nie może być niższe jak p.p.1.
- ciśnienie próbne całego przewodu nie może być niższe jak 1,0MPa.
- czas utrzymania ciśnienia w badanej sieci wodociągowej min. 30min.

3.0. Płukanie i dezynfekcja.

Przed oddaniem sieci wodociągowej do eksploatacji przewody wodociągowe należy poddać dezynfekcji oraz dokładnemu płukaniu używając do tego celu wody czystej. Prędkość przepływu czystej wody w czasie płukania nie może być mniejsza od 1m/s. Przewód wodociągowy uważa się za wypłukany gdy wypływająca woda przeźroczysta i bezbarwna.

Przewody wodociągowe wody pitnej wykonane z rur z żeliwa sferoidalnego i PE 100RC po przepłukaniu poddaje się dezynfekcji o ile wyniki badania bakteriologicznego wody z płukania końcowego na taką potrzebę wskazują.

Dezynfekcję należy przeprowadzić używając np. roztwór wapna chlorowanego w ilości 100mg/dcm3 lub chloraminy w ilości 20-30 mg/dcm3.

Czas dezynfekcji trwa 24h po czym spuszcza się roztwór a przewody poddaje się silnemu płukaniu.

Po przeprowadzeniu dezynfekcji sieci i jej dokładnym płukaniu pobrać próbki wody z sieci wodociągowej i przeprowadzić jej badania w akredytowanym laboratorium.

Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

1.0. W projekcie przewidziano zebranie wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej, odbiór ścieków socjalno-bytowych do miejskiej kanalizacji sanitarnej oraz zapotrzebowanie na wodę na cele socjalno - bytowe i gospodarcze.

2.0. Emisja zanieczyszczeń gazowych – nie dotyczy

3.0. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – nie dotyczy

3.3. Emisja hałasu oraz wibracji – nie dotyczy

3.4. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko.

W przedmiotowym projekcie nie przewidziano wycinki drzew. Wykopy wykonywane będą sposobem mechanicznym i ręcznym (na odkład). Prace ziemne nie spowodują negatywnego oddziaływania na warstwy glebowe. Inwestycja nie wpłynie negatywnie na ukształtowanie terenu oraz nie zmieni krajobrazu.

Przyjęte w opracowaniu rozwiązania techniczne oraz zastosowane materiały zapewniają całkowitą szczelność wbudowanych materiałów wykluczając przedostawanie się wody do gleby. W projekcie przewidziano materiały z PVC, PE i żeliwa – materiały z przeznaczeniem do ścieków i wody.

Przyjęte w projekcie architektoniczno – budowlane rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Na podstawie (Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229 oraz z 2003 r. Nr 52, poz. 452) sieć wodociągowa zasilana będzie ze studni wodociągowej zlokalizowanej w miejscowości Suwałki a będąca w eksploatacji w PWiK w Suwałkach.

Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze

hydrantowym podczas poboru wody, w zależności od jego średnicy nominalnej (DN), nie może być mniejsza niż:

dla hydrantu nadziemnego DN 80 — 10 dm³/s;

Wyrażone w milimetrach średnice nominalne (DN) przewodów wodociągowych wykonanych z rur stalowych, na których przewiduje się instalowanie hydrantów zewnętrznych przeciwpożarowych, powinny wynosić co najmniej:

1) DN 150;

W związku z wykonywaniem przewodów wodociągowych z materiałów innych niż stalowe (rury PE, żeliwo) posiadają one średnice wewnętrzne równoważne dla odpowiednich rur stalowych.

Na sieci wodociągowej przeciwpożarowej stosuje się hydranty zewnętrzne nadziemne o średnicy nominalnej DN 80.

Projektowany hydrant zewnętrzny zainstalowany na sieci wodociągowej przeciwpożarowej będzie wyposażony w odcięcie umożliwiające odłączanie go od sieci. Odcięcie te musi pozostawać w położeniu otwartym podczas normalnej eksploatacji sieci.

Hydranty zewnętrzne powinny spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń, będących odpowiednikami norm europejskich (EN).

Hydranty zewnętrzne umieszczono wzdłuż dróg i ulic, przy zachowaniu odległości:

1) między hydrantami — do 150 m;

2) od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi lub ulicy — do 15 m;

XI. Wykonanie inwestycji.

Podczas realizacji inwestycji należy zapewnić bezpieczeństwo wszystkim uczestnikom ruchu oraz pracownikom zatrudnionym na budowie. Teren robót należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować wg projektu czasowej organizacji ruchu.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

zgodnie z

ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY

z dnia 23 czerwca 2003 r.

**w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)**

Nazwa i adres obiektu:

*Przebudowa ulicy **Sejneńskiej** w **Suwałkach**, w ciągu drogi
wojewódzkiej nr **653** od km 33+050,30 do km 33+134,20 wraz z
budową i przebudową infrastruktury technicznej.*

Stadium:

Projekt budowlany

Nazwa inwestora oraz jego adres:

*Miasto Suwałki
ul. Mickiewicza 1
16-400 Suwałki*

Projektant sporządzający informację:

*mgr inż. Wojciech Grzybowski
Nr ewid. PDL/0065/POOD/05*

Białystok, 10.02.2017r.

I. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT DROGOWYCH

- ustawienie oznakowania pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu na czas budowy,
- rozbiórka elementów infrastruktury drogowej; nawierzchni, chodników,
- wycinka drzew i krzewów,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej,
- przebudowa kolidującej infrastruktury,
- budowa sieci kanalizacji deszczowej z przykanalikami, kanalizacji sanitarnej, wodociągu wraz z przyłączami i przebudową hydrantów, przebudowa C.O., budowa kanału teletechnicznego, przebudowa kanalizacji teletechnicznej, przebudowa kabli energetycznych,
- wykonanie koryta nawierzchni,
- ustawienie krawężników, obrzeży i budowa konstrukcji nawierzchni,
- budowa oświetlenia,
- wykonanie robót wykończeniowych między innymi pokrycie warstwą ziemi urodzajnej (humusem) rowów i skarp nasypów z obsianiem nasionami traw,
- wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu; oznakowania pionowego i poziomego.
- rozbiórka elementów bezpieczeństwa ruchu zastosowanych na czas budowy.

II. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

W omawianym rejonie występuje zwarta zabudowa z licznymi zjazdami do przyległych posesji.

Infrastruktura techniczna: W pasie drogowym występują następujące sieci:

- wodociąg,
- doziemne linie energetyczne,
- słupy energetyczne oświetleniowe,
- przewody telekomunikacyjne,
- gazociąg,
- sieć C.O.,
- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna.

III. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- a) istniejące uzbrojenie terenu takie jak urządzenia energetyczne, telekomunikacyjne, c.o.
- b) Praca na czynnych (wyłączonych spod napięcia) urządzeniach elektroenergetycznych
- c) Praca na wysokości powyżej 5m (roboty związane z montażem słupów),
- d) droga – możliwość wypadków drogowych spowodowanych wykonywaniem robót pod ruchem,
- e) roboty budowlane, montażowe w pobliżu napowietrznej linii energetycznej.

IV. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

- a) prace wykonywane w pasie drogowym
Roboty należy wykonywać przy zastosowaniu urządzeń bezpieczeństwa ruchu z prawidłowym oznakowaniem robót na czas budowy wg „Warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu Dz.U. RP Zał. Nr 220 poz. 2181 z dnia 23.12.2003 r.
- b) zagrożenia przy pracy sprzętu zmechanizowanego: koparki, spycharki, zagęszczarki,
- c) Praca na czynnych (wyłączonych spod napięcia) urządzeniach elektroenergetycznych
- d) Praca na wysokości powyżej 5m (roboty związane z montażem słupów) - UPADEK Z WYSOKOŚCI.
- e) przy wykonywaniu prac drogowych, budowie, przebudowie urządzeń infrastruktury technicznej może wystąpić ryzyko przerwania istniejących przewodów podziemnych takich jak przewody telekomunikacyjne, i energetyczne, c.o., wodociąg,
- f) silne wiatry, huragany i ulew,
- g) ryzyko wypadków drogowych, podczas prowadzonych robót budowlanych.

V. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nieposiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu podstawowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej, niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Sprawą niezwykle ważną jest, aby wszystkie rodzaje szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracodawców i pracowników budowlanych realizowane były według programów dostosowanych pod względem formy i treści do poszczególnych rodzajów szkoleń, specyfiki zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk.

Niezależnie od ukończonych szkoleń zatrudnieni przy budowie w części wykonywania wykopów, szczególnie operatorzy maszyn budowlanych winni zachować szczególną ostrożność przy robotach ziemnych. Może się, bowiem zdarzyć, iż występują niezaznaczone na mapie geodezyjnej, pomimo jej aktualizacji urządzenia. Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu wykopów, wbudowania warstw podbudowy oraz układaniu warstw bitumicznych.

VI. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

- a) instruktaż pracowników,
- b) rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych,
- c) rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, itp.)
- d) rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- e) rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy oraz ogrodzenie budowy z uwzględnieniem możliwości komunikacji do przyległych działek,
- f) wykonanie oznakowania robót na czas budowy zgodnie z warunkami technicznymi Dz. U. RP Zał. nr 220.

GR.6630.270.2014.EC

Podstawa prawna:

Podstawa prawna: art.28b ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne
(Dz.U. z 2010r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.)

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej

Sposób przeprowadzenia narady: ZEBRANIE ZAINTERESOWANYCH STRON

na obiekcie: rozbudowa ulicy

przy ulicy: Suwałki; Sejneńska

nr. dz. ewid.: Obręb nr 05, dz. 10732/1, 10732/2, 10675/1, 10691/2, 10692/17, 10690/2, 10692/7, 10692/18, 10692/21, 10692/9, 10692/11, 10693, 10706/4, 10706/15, 10708, 10707, 10709, 10711, 10712, 10713, 10714, 10706/14

Inwestor: MIASTO SUWAŁKI 16-400 SUWAŁKI ul. Mickiewicza 1

Po rozpatrzeniu przedłożonej przez:

"DROGOWSKAZ" s.c. M.Gwiazdowski, A.Sosnowski, M.Grzybowska 15-620 BIAŁYSTOK ul. Elewatorska 13/22

dokumentacji do zlecenia z dnia 01/10/2014 nr zarejestrowanej w dniu 06/10/2014

na posiedzeniu w dniu 09.10.2014 następujących urządzeń inżynierskich:

TELETECHNICZNA/SIEĆ PODZIEMNA

Przepust technologiczny - 1050 m

CIEPLNA/SIEĆ PODZIEMNA

Przewód ciepłowniczy - 320 m

TELEKOMUNIKACYJNA/PODZIEMNA KABLOWA

Przewód telekomunikacyjny - 850 m

ELEKTROENERGETYCZNA/PODZIEMNA OŚWIETLENIOWA EN

Przewód elektroenergetyczny - 2100 m

ELEKTROENERGETYCZNA/PODZIEMNA SIEĆ EN

Przewód elektroenergetyczny - 1700 m

KANALIZACYJNA/DESZCZOWA

Przewód kanalizacyjny - 690 m

KANALIZACYJNA/SANITARNA

Przewód kanalizacyjny - 190 m

WODOCIĄGOWA/PODZIEMNA

Przewód wodociągowy - 370 m

Przewodniczący narady: Elżbieta Ciechanowicz

ODPIS

Za zgodność z oryginałem

Suwałki, dnia 18.11.2014

Z up. PREZYDENTA

mgr inż. Elżbieta Ciechanowicz
Główny Specjalista w Wydziale Geodezji,
Gospodarki Nieruchomościami i Rolnictwa

Lp.	Imię i nazwisko uczestnika narady oraz oznaczenie podmiotu, który go reprezentuje lub informacja o przyczynach uczestnictwa danej osoby w naradzie	Stanowisko uczestników narady lub informacje o podmiotach wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej	Podpis
-----	--	---	--------

1	Jan Snarski Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Warszawie Zakład w Białymstoku Rejon Dystrybucji Gazu Suwałki	Brak przedstawiciela PSEG nie ma czasu na spotkanie Eg	
2	Agnieszka Maziarz Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Suwałkach	Bez uwag KIEROWNIK dział: eksploatacja mgr inż. Agnieszka Maziarz	
3	Marek Bujło Orange Polska S.A. Dział Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Olsztynie	Uzg. Nr 40595/TODDROU/P/2014 2 dec. 14.07. 2014r. Eg	
4	Tomasz Drejer Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach	STARSZY SPECJALISTA w Dziale Dróg i Mostów ZDIZ w Suwałkach mgr inż. Tomasz Sidłowski	
5	Karol Wandzioch Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Suwałkach	Brak przedstawiciela pozwolenie załatwienie Eg	
6	Jacek Siłkowski PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok Rejon Energetyczny Suwałki	Jacek Siłkowski bez uwag	

Z up. PREZYDENTA
PRZEWODNICZĄCY
NARADY KOORDYNACYJNEJ
mgr inż. Elżbieta Ciechanowicz
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Geodezji, Gospodarki Nieruchomościami
i Rolnictwa

ODPIS

Za zgodność z oryginałem
Suwałki, dnia 18.11.2014

Z up. PREZYDENTA
mgr inż. Elżbieta Ciechanowicz
Główny Specjalista w Wydziale Geodezji,
Gospodarki Nieruchomościami i Rolnictwa
-212-