

Biuro Projektowania i Nadzoru Budowlanego
MACIEJ DANIEL
86-300 Grudziądz ul. Paderewskiego 16
tel/fax 056/4662072, 601 889 879, danielm@pro.onet.pl
NIP 876-101-09-67

Projekt Budowlany

Nazwa obiektu: **Budowa sieci kanalizacji deszczowej,
dz. nr 191/4, 191/10, 191/14, 191/23, 191/25, 191/40,
212/3, 214/4, 214/15,
obr. Kобыlanka 0006**

Adres obiektu: **dz. nr 191/4, 191/10, 191/14, 191/23, 191/25, 191/40,
212/3, 214/4, 214/15,
obr. Kобыlanka 0006**

Branża: **Sanitarna**

Zamawiający: **Gmina Grudziądz
ul. Wybickiego 38
86-300 Grudziądz**

Projektant:	mgr inż. Maciej Daniel	Uprawnienia budowlane do projektowania, nadzorowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjno – inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr ewid.GP.I.7342/129/TO/92	
Sprawdzający:	mgr inż. Karol Stanowski	Uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacje sanitarne nr ewidencyjny KUP/0057/POOS/10	
Asystent:	mgr inż. Barbara Mania		

Data opracowania : sierpień, 2015 r.

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

I CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Opis techniczny
2. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
3. Warunki i uzgodnienia
4. BIOZ
5. Kopia uprawnień

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- | | |
|---|-------------------|
| 1. Plan zagospodarowania terenu | skala 1:500 |
| 2. Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej | skala 1:100/1:500 |
| 3. Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej | skala 1:100/1:500 |
| 4. Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej | skala 1:100/1:500 |
| 5. Profile podłużne wpustów deszczowych | skala 1:100/1:100 |

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego branży sanitarnej dla inwestycji pt. Budowa sieci kanalizacji deszczowej dz. nr 191/4, 191/10, 191/14, 191/23, 191/25, 191/40, 212/3, 214/4, 214/15, obr. Kobylanka 0006

1. Podstawa opracowania

- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 ze zm.),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm.),
- rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r., poz. 462),
- 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. Nr 43 poz. 430),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126).
- ustalenia i uzgodnienia z Inwestorem,
- normy i uzgodnienia branżowe,
- warunki techniczne.

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje budowę sieci kanalizacji deszczowej na dz. nr 191/4, 191/10, 191/14, 191/23, 191/25, 191/40, 212/3, 214/4, 214/15, obr. Kobylanka 0006. Ze względu na ukształtowanie terenu zaprojektowano kanalizację grawitacyjną. Wody opadowe odprowadzone zostaną do istniejącego rowu.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na terenie objętym inwestycją występują:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć gazowa,

- kable energetyczne.

4. Rozwiązania techniczne

4.1. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywać mechanicznie, w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem ręcznie. Ściany wykopu umacniane, a w terenie zielonym skarpowe o kącie zależnym od rodzaju gruntu, nieumacniane, w miejscach zbliżeń i kolizji pionowe deskowane. Urobek z wykopów ułożyć na odkład wzdłuż krawędzi w odległości ok. 1,5 m od krawędzi wykopu, jeżeli zajdzie konieczność wymiany gruntu urobek odwieźć na miejsce wskazane przez inwestora. W pierwszej kolejności należy wykonać przekopy w celu dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia. Roboty w rejonie pasa drogowego powinny być oznakowane i prowadzone w taki sposób, aby zapewnić bezpieczeństwo pracownikom i nie zakłócać ruchu drogowego.

Rury układać w wykopie na podsypce piaskowej grubości 10 cm, a następnie wykonać obsypkę piaskową o grubości min. 20 cm, zasypywać gruntem niespoistym, warstwami co 20 cm z zagęszczaniem. Zarówno obsypkę jak i wypełnienie wykopu zagęścić do wartości Proctor min. 93 %. W przypadku uszkodzenia ciągów drenarskich należy je odbudować z użyciem materiałów odpowiednich do zastosowanej technologii po uprzednim uzgodnieniu z właścicielem.

4.2. Kanalizacja deszczowa

Projektuje się kanalizację deszczową, mającą za zadanie odwodnienie pasa drogowego.

Przyjęto rury PVC-U SN 8 łączone na kielichy o średnicy Ø315. Opcjonalnie rury korugowane PP. Ujęcie wód opadowych przewidziano za pomocą wpustów ulicznych prostych. Zaprojektowano wpusty z pierścieniem odciążającym i kratą z żeliwa szarego kl. D400, mocowaną zawiasowo, z rygłem lub podwójnym zatraskiem. Kraty osadzać na pierścieniach i studniach betonowych Ø500mm z osadnikiem o głębokości 0,95m.

Odprowadzenie wód z wpustów ulicznych do kanału przewidziano za pomocą przykanalików z rur De 200. Należy zastosować rury PVC-U o ściance litej SN8, łączone na kielichy z uszczelką. Przykanaliki wyprowadzać ze ściany studzienki stosując rozwiązania systemowe. Wykopy wykonać zgodnie z PN B-

10736 jako umacniane płytami. Grunt użyty do zasypki nie może zawierać materiałów mogących uszkodzić przewód.

Zaprojektowano studnie rewizyjne betonowe Ø1000 i Ø1200 z pierścieniem odciążającym, płytą nastudzienną i z włazem z żeliwa szarego kl. D400.

Studnie i studzienki osadnikowe posadowiać na podsypce z zagęszczonego piasku, ewentualnie stabilizowanego cementem. Włazy na projektowanych studniach deszczowych posadowiać na płytach nastudziennych i pierścieniach odciążających.

Wody opadowe zostaną podczyszczone w separatorze substancji ropopochodnych zintegrowanym z osadnikiem i odprowadzone do istniejącego rowu.

Przy skrzyżowaniu projektowanej sieci kanalizacji deszczowej z istniejącymi kablami energetycznymi, w/w kable należy zabezpieczyć rurami ochronnymi.

4.3. Próby szczelności

Wybudowane odcinki kanałów należy poddać próbom szczelności zgodnie z PN-EN 1610. Próby szczelności kanalizacji grawitacyjnej wykonywać na odcinkach pomiędzy studzienkami rewizyjnymi. Wszystkie otwory badanego odcinka powinny być dokładnie zaślepić. Przewód nie może wykazać przecieków pod ciśnieniem nie mniejszym niż 10 kPa przez okres 30 minut.

4.4. Bilans wód opadowych

Obliczeniowy przepływ wód deszczowych

$$q_D = \phi \cdot \psi \cdot A \cdot I$$

gdzie:

ϕ – współczynnik opóźnienia spływu [bezwymiarowy],

ψ – współczynnik spływu [bezwymiarowy],

A – powierzchnia odwadniana [ha],

I – miarodajne natężenie deszczu [$\frac{dm^3}{s \cdot ha}$]

$$\phi = \frac{1}{\sqrt[n]{A}}$$

gdzie:

n – wykładnik pierwiastka, przyjmowany:

8 – dla dużych spadków terenu i zwartej zlewni, umożliwiającej uzyskanie prędkości w kanale $> 1,2$

6 – dla przeciętnych warunków odwadnianej zlewni i możliwości zyskania w kanale ok. $1,2 \text{ m/s}$

4 – dla niewielkich spadków terenu i wydłużonego kształtu zlewni, umożliwiających uzyskanie w kanale prędkości ok. 1 m/s

Zlewnia została podzielona na dwie podzlewnie o powierzchniach 3176 m^2 i 756 m^2 .

1) Obliczeniowy przepływ wód deszczowych dla zlewni nr 1

$$\varphi = \frac{1}{\sqrt[6]{0,32}} = 1,21$$

Wartość współczynnika spływu zależy od rodzaju pokrycia powierzchni na którą pada deszcz.

Współczynnik spływu ψ – dla jezdni, chodników – przyjęto $0,95$

Powierzchnia – $3176 \text{ m}^2 = 0,32 \text{ ha}$

Powierzchnie zredukowane

Powierzchnia dachów, jezdni, chodników – $0,32 \cdot 0,95 = 0,304 \text{ ha}$

Natężenie deszczu miarodajnego wyznaczono z zależności:

$$q = \frac{470 \cdot \sqrt[3]{C}}{t^{0,67}}$$

gdzie:

t – czas trwania deszczu miarodajnego (przyjęto 15 min)

C – częstotliwość pojawienia się deszczu (przyjęto $C=5 \text{ lat}$; odpowiednio prawdopodobieństwo pojawienia się deszczu $p=20\%$)

$$q = \frac{470 \cdot \sqrt[3]{5}}{15^{0,67}} = 131 \frac{\text{dm}^3}{\text{s} \cdot \text{ha}}$$

Na tej podstawie wyznaczono natężenie deszczu miarodajnego $q=131 \frac{\text{dm}^3}{\text{s} \cdot \text{ha}}$

$$q_D = 1,21 \cdot 131 \cdot 0,304 = 48,19 \frac{\text{dm}^3}{\text{s}}$$

2) Obliczeniowy przepływ wód deszczowych dla zlewni nr 2

$$\varphi = \frac{1}{\sqrt[6]{0,076}} = 1,54$$

Wartość współczynnika spływu zależy od rodzaju pokrycia powierzchni na którą pada deszcz.

Współczynnik spływu ψ – dla jezdni, chodników – przyjęto 0,95

Powierzchnia – $756 \text{ m}^2 = 0,076 \text{ ha}$

Powierzchnie zredukowane

Powierzchnia dachów, jezdni, chodników – $0,076 \cdot 0,95 = 0,072 \text{ ha}$

$$q_D = 1,54 \cdot 131 \cdot 0,072 = \mathbf{14,525} \frac{\text{dm}^3}{\text{s}}$$

4.5. Dobór separatora

Obliczenia doboru separatora dla zlewni nr 1

$$Q_{nom} = q_{nom} \cdot F_{zr}$$

gdzie:

q_{nom} - obliczeniowe natężenie opadu ze zlewni

dla zlewni typu A $q_{nom} = 15$

dla zlewni typu B $q_{nom} = 77$

Zlewnia typu A – wszystkie zlewnie z wyjątkiem typu B

Zlewnia typu B – powierzchnie szczelne magazynowania i dystrybucji paliw

F_{zr} [ha] – powierzchnia zlewni zredukowanej $F_{zr} = F \cdot \psi$

F – powierzchnia całkowita zlewni

ψ – współczynnik spływu

$$F_{zr} = 0,32 \cdot 0,95 = 0,304 \text{ ha}$$

$$Q_{nom} = 15 \cdot 0,304 = 4,56 \frac{\text{dm}^3}{\text{s}}$$

$$Q_{nom \text{ urządzenia}} \geq Q_{nom \text{ zlewni}}$$

Dobrano separator koalescencyjny z 10-krotnym by-passem wewnętrznym, zintegrowany z osadnikiem, z samoczynnym zamknięciem odpływu o przepustowości

nominalnej urządzenia $6 \frac{\text{dm}^3}{\text{s}}$. (np. Blue Super Max BS-6/60)

$$6 \frac{\text{dm}^3}{\text{s}} \geq 4,56 \frac{\text{dm}^3}{\text{s}}$$

4.6. Przebudowa wodociągu

Z uwagi na fakt wystąpienia kolizji projektowanej sieci kanalizacji deszczowej z istniejącą siecią PE Ø110 i przyłączami wodociągowymi PE Ø32, projektuje się przebudowę ww sieci i przyłączy wodociągowych (wg części graficznej projektu).

Roboty ziemne wykonywać ręcznie. Urobek z wykopów ułożyć na odkład wzdłuż krawędzi w odległości ok. 1,5 m od krawędzi wykopu. Rury układać w wykopie na podsypce piaskowej grubości 10 cm, a następnie wykonać obsypkę piaskową o grubości min. 20 cm.

Rury PE łączyć poprzez zgrzewanie elektrooporowe. Zmiany kierunku i połączenia wykonywać przy pomocy kształtek systemowych. Dopuszcza się zmianę kierunku poprzez łukowe wygięcie rury PE, wykorzystując ich elastyczność. W tym przypadku należy spełnić poniższe warunki:

- nie przekraczać dopuszczalnej maksymalnej strzałki ugięcia,
- nie należy wyginać końca rury przy usztywnionym jej przednim odcinku,
- łuki wykonywać należy poprzez oparcie odcinków co 6,0 m i odgięcie w połowie długości od linii prostej o wielkości normatywne, a następnie przewód przysypać.

4.7. Umocnienie ścian rowu

Typowymi elementami prefabrykowanymi stosowanymi dla umocnienia skarp rowu są kostki brukowe ze spoinami wypełnionymi zaprawą betonową na pełną wysokość. Umocnienie brukowcem stosuje się w celu zabezpieczenia przed silnym działaniem strumieni przepływającej wody. Podkład pod kostkę stanowi warstwa kruszywa o grubości 10 cm. Po ułożeniu podkładu należy go lekko uklepać, ale nie ubijać. Po umocnieniu rowów na warstwie podkładu z kruszywa ułożyć warstwę zaprawy betonowej w stosunku 1:3 i grubości od 3 do 5 cm i zagęścić do wskaźnika $I_s \geq 1,0$. Elementy prefabrykowane należy układać z zachowaniem spadku podłużnego i rzędnych zgodnie z dokumentacją projektową.

5. Oddziaływanie inwestycji na środowisko

Zaproponowano rozwiązania materiałowe i techniczne gwarantujące szczelność rurociągów i studni. Ścieki deszczowe podczyszczone zostaną w separatorze zintegrowanym z osadnikiem oraz odprowadzane będą do istniejącego rowu. Nie przewiduje się wprowadzania do środowiska żadnych substancji.

Na podstawie art. 3 pkt. 20 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz. U. Z 2013 r., poz. 1409 późn. zmianami) stwierdza się, iż obszar oddziaływania obiektu zawiera się na dz. nr 191/4, 191/10, 191/14, 191/23, 191/25, 191/40, 212/3, 214/4, 214/13, 214/15, obr. Kobylanka 0006.

6. ZALECENIA I UWAGI KOŃCOWE

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszym projektem przy zachowaniu przepisów BHP, ppoż. oraz zgodnie z wymogami:

1. „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Część II. Roboty Instalacji Sanitarnych i Przemysłowych”,
2. „Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych” COBRTI INSTAL,
3. „Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych” COBRTI INSTAL.

Wszystkie zabudowywane materiały i urządzenia powinny posiadać odpowiednie deklaracje zgodności. Przestrzegać uwag zawartych w uzgodnieniach załączonych do niniejszego projektu.

Projektant:
mgr inż. Maciej Daniel

Sprawdzający:
mgr inż. Karol Stanowski

OŚWIADCZENIE

do projektu budowlanego:

**Budowa sieci kanalizacji deszczowej, dz. nr 191/4, 191/10, 191/14, 191/23,
191/25, 191/40, 212/3, 214/4, 214/15,
obr. Kobyłanka 0006**

Oświadczam, że projekt budowlany branży sanitarnej:

**Budowa sieci kanalizacji deszczowej, dz. nr 191/4, 191/10, 191/14, 191/23,
191/25, 191/40, 212/3, 214/4, 214/15,
obr. Kobyłanka 0006**

Opracowany dla Inwestora:

**Gmina Grudziądz
ul. Wybickiego 38
86-300 Grudziądz**

jest kompletny i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i
zasadami wiedzy technicznej

Projektant : **mgr inż. Maciej Daniel**

Branża sanitarna

Uprawnienia nr GP.I.7342/129/TO/92 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno -
inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Sprawdzający : **mgr inż. Karol Stanowski**

Branża sanitarna

Uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacje sanitarne nr
ewidencyjny KUP/0057/POOS/10

Data opracowania : sierpień, 2015 r.



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział w Gdańsku
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
tel. 58 326 35 00, faks. 58 326 35 04

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym (OTI)
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
uzgodnienia.gdansk@psgaz.pl

UZGODNIENIE NR 5846/BR/OTI/2015 z dnia: 2015-09-10

Zadanie: Budowa sieci kanalizacji deszczowej w m. Kobylanka

Opracowanie: Projekt zagospodarowania terenu

Miejscowość: Kobylanka (gm. Grudziądz)

Adres: Kobylanka dz. nr 191/4, 191/10, 191/14, 191/23, 191/25, 191/40, 212/3, 214/1, 214/4, 214/13, 214/15 obr. 0006

Projektant: Maciej Daniel, upr. nr: 129/TO/92

Inwestor: Gmina Grudziądz 86-300 Grudziądz, ul. Wybickiego 38 - Grudziądz

Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.

5846/BR/OTI/2015

Warunki uzgodnienia:

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie, w siedzibie właściwego, dla terenu inwestycji, Rejonu Dystrybucji Gazu, nie później niż 7 dni przed planowanym terminem ich rozpoczęcia.
2. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić właściwy, dla terenu inwestycji, Rejon Dystrybucji Gazu.
3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej Inwestor i Wykonawca zobowiązani są usunąć własnym kosztem i staraniem. Inwestor/Wykonawca w związku z uszkodzeniem, ponosi odpowiedzialność z tytułu szkody wynikowej poniesionej przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Gdańsku. O uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992.
4. Uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy od daty jego wydania.
5. Skrzyżowania wykonać zgodnie z załączonym technicznym rozwiązaniem kolizji.
6. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne wykonywać ręcznie.
7. Szczegółowy przebieg tras istniejących gazociągów należy ustalić na budowie, na podstawie przekopów kontrolnych i potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.
8. Całość robót wykonać kosztem i staraniem Inwestora/Wykonawcy.
9. Przy układaniu obcego uzbrojenia należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej.
10. Gazociągi zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 04.06.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r., poz. 640).
11. Roboty związane z realizacją inwestycji prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz instrukcjami obowiązującymi w PSG sp. z o.o. Oddział w Gdańsku dostępnymi na stronie internetowej www.psgaz.pl.
12. Zachować normatywne przykrycie gazociągu w odniesieniu do projektowanych rzędnych terenu.
13. Nie dopuszcza się obniżenia rzędnej terenu nad istniejącym gazociągiem/przyłączem średniego/niskiego ciśnienia, powodującego zmniejszenie wielkości jego przykrycia poniżej 0,80m.
14. Należy odbudować system oznakowania gazociągu za pomocą taśmy ostrzegającej
15. Zasypanie gazociągu należy wykonać w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie (z zastosowaniem podsypki i obsypki).
16. Skrzyżowania z gazociągiem, przed zasypaniem, zgłosić do odbioru we właściwym Rejonie Dystrybucji Gazu.
17. Przewierty i przeciski, przy skrzyżowaniach z gazociągami, wykonać pod nadzorem przedstawiciela Rejonu Dystrybucji Gazu / Placówki.
18. Zakończenie robót i gotowość do odbioru zgłosić pisemnie do właściwego, dla terenu inwestycji, Rejonu Dystrybucji Gazu.

Pieczętka i podpis:

Specjalista
ds. Zarządzania Majątkiem Sieciowym

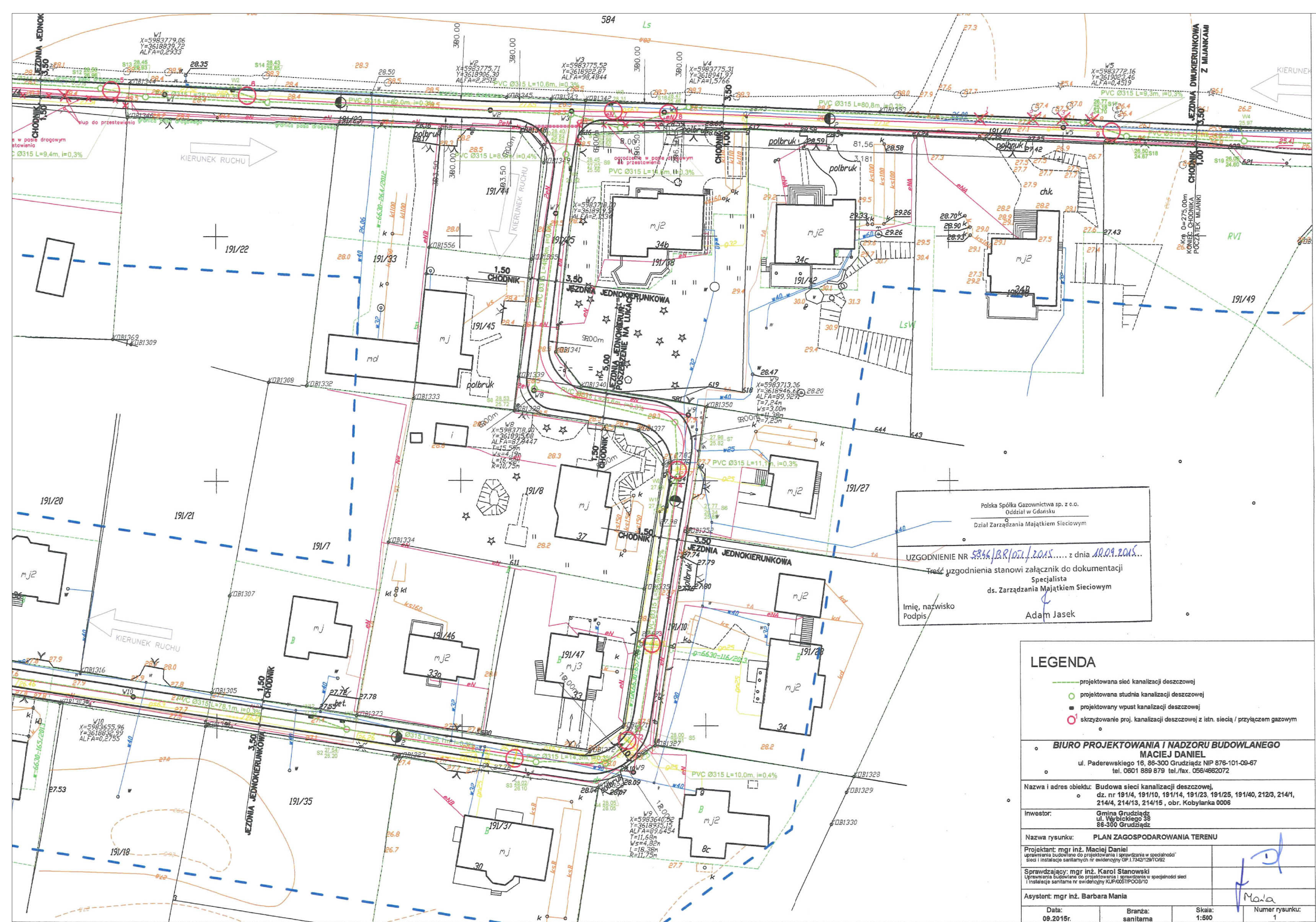
Adam Jasek

Osoba do kontaktu: Adam Jasek (adam.jasek@gdansk.psgaz.pl)

Otrzymują:

1. Projektant
2. a/a

5846/BR/OTI/2015



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział w Gdańsku
Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym

UZGODNIENIE NR 5846/BR/01/2015... z dnia 10.09.2015...

Treść uzgodnienia stanowi załącznik do dokumentacji
Specjalista
ds. Zarządzania Majątkiem Sieciowym

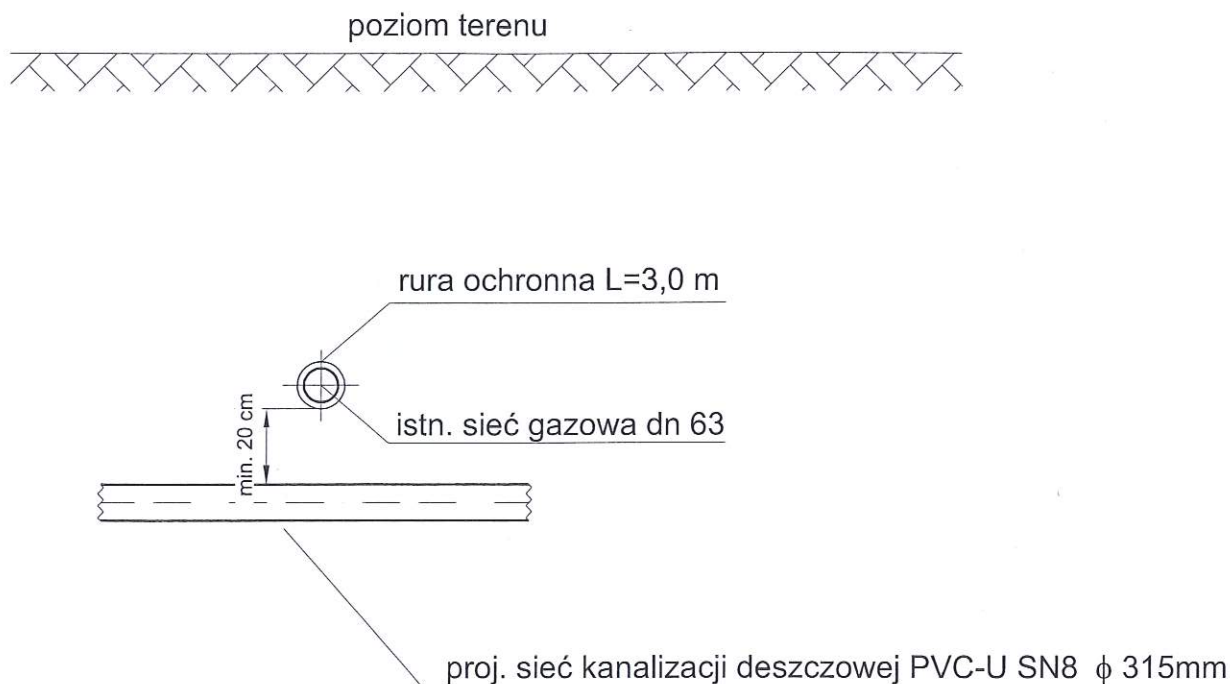
Imię, nazwisko
Podpis: Adam Jasek

LEGENDA

- projektowana sieć kanalizacji deszczowej
- projektowana studnia kanalizacji deszczowej
- projektowany wpust kanalizacji deszczowej
- skrzyżowanie proj. kanalizacji deszczowej z istn. siecią / przyłączem gazowym

BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO MACIEJ DANIEL ul. Paderewskiego 16, 86-300 Grudziądz NIP 876-101-09-67 tel. 0601 889 879 tel./fax. 056/4662072	
Nazwa i adres obiektu:	Budowa sieci kanalizacji deszczowej, dz. nr 191/14, 191/10, 191/14, 191/23, 191/25, 191/40, 212/3, 214/1, 214/4, 214/13, 214/15, obr. Kobylanka 0006
Inwestor:	Gmina Grudziądz ul. Weysskiego 36 86-300 Grudziądz
Nazwa rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Projektant:	mgr inż. Maciej Daniel uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacji sanitarnych nr ewidencyjny GP.17342/128/TO/92
Sprawdzający:	mgr inż. Karol Stanowski uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieć i instalacje sanitarne nr ewidencyjny KUP.0057/POOS/10
Asystent:	mgr inż. Barbara Mania
Data:	09.2015r.
Branża:	sanitarna
Skala:	1:500
Numer rysunku:	1

skrzyżowanie sieci kanalizacji deszczowej z siecią gazową
- skrzyżowanie nr 1, 5



**BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO
MACIEJ DANIEL**

ul. Paderewskiego 16, 86-300 Grudziądz NIP 876-101-09-67
tel. 0601 889 879 tel./fax. 056/4662072

Nazwa i adres obiektu: **Budowa sieci kanalizacji deszczowej,**
dz. nr 191/4, 191/10, 191/14, 191/23, 191/25, 191/40, 212/3, 214/1,
214/4, 214/13, 214/15, obr. Kobyłanka 0006

Inwestor: **Gmina Grudziądz**
ul. Wybickiego 38
86-300 Grudziądz

Nazwa rysunku: **SKRZYŻOWANIE PROJEKTOWANEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z
ISTNIEJĄCĄ SIECIĄ GAZOWĄ - SKRZYŻOWANIE NR 1,5**

Projektant: **mgr inż. Maciej Daniel**
uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności
sieci i instalacje sanitarne nr ewidencyjny GP.I.7342/129/TO/92

Sprawdzający: **mgr inż. Karol Stanowski**
Uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci
i instalacje sanitarne nr ewidencyjny KUP/0057/POOS/10

Asystent: **mgr inż. Barbara Mania**

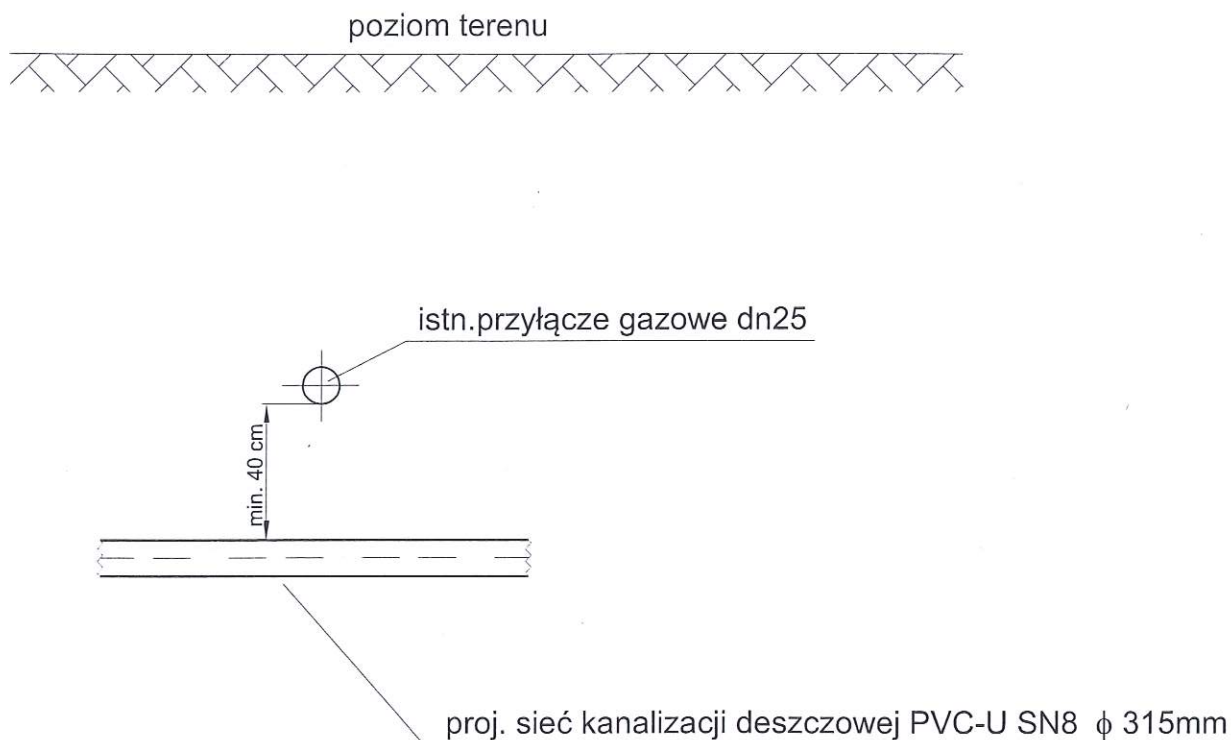
Data:
09.2015r.

Branża:
sanitarna

Skala:
schemat

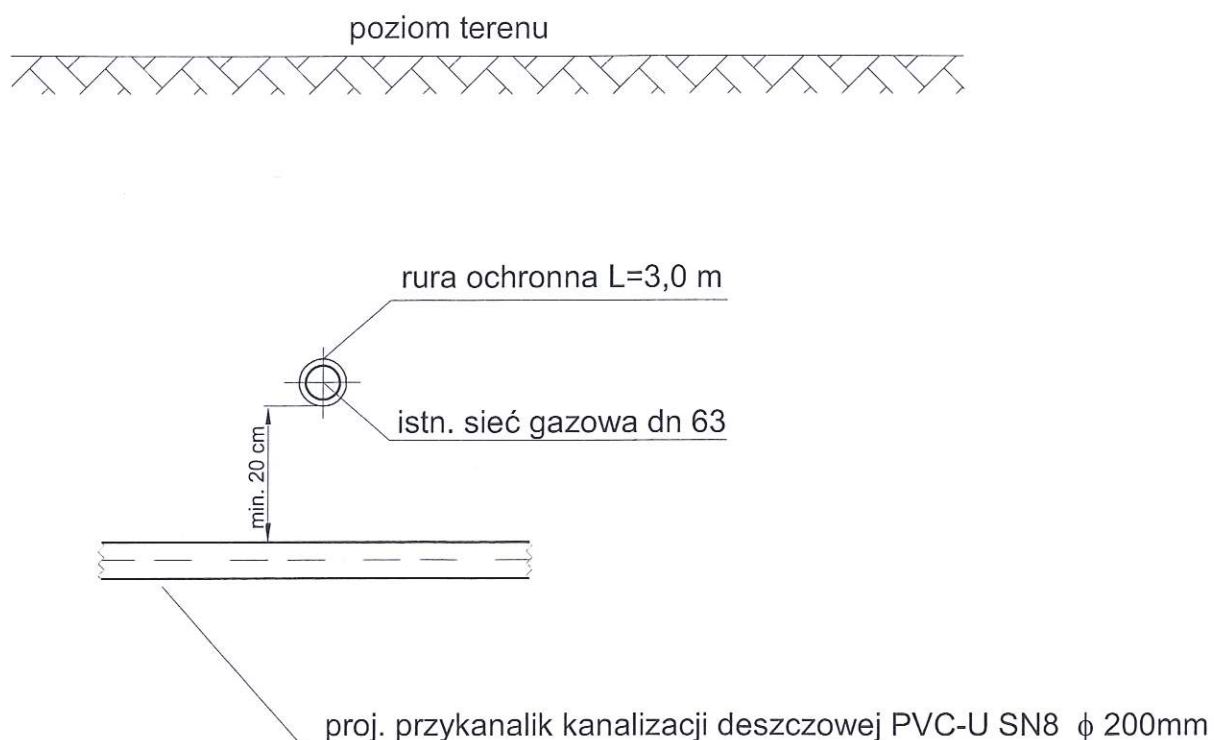
Numer rysunku:
2

skrzyżowanie sieci kanalizacji deszczowej z przyłączem gazowym
- skrzyżowanie nr 2, 3, 4



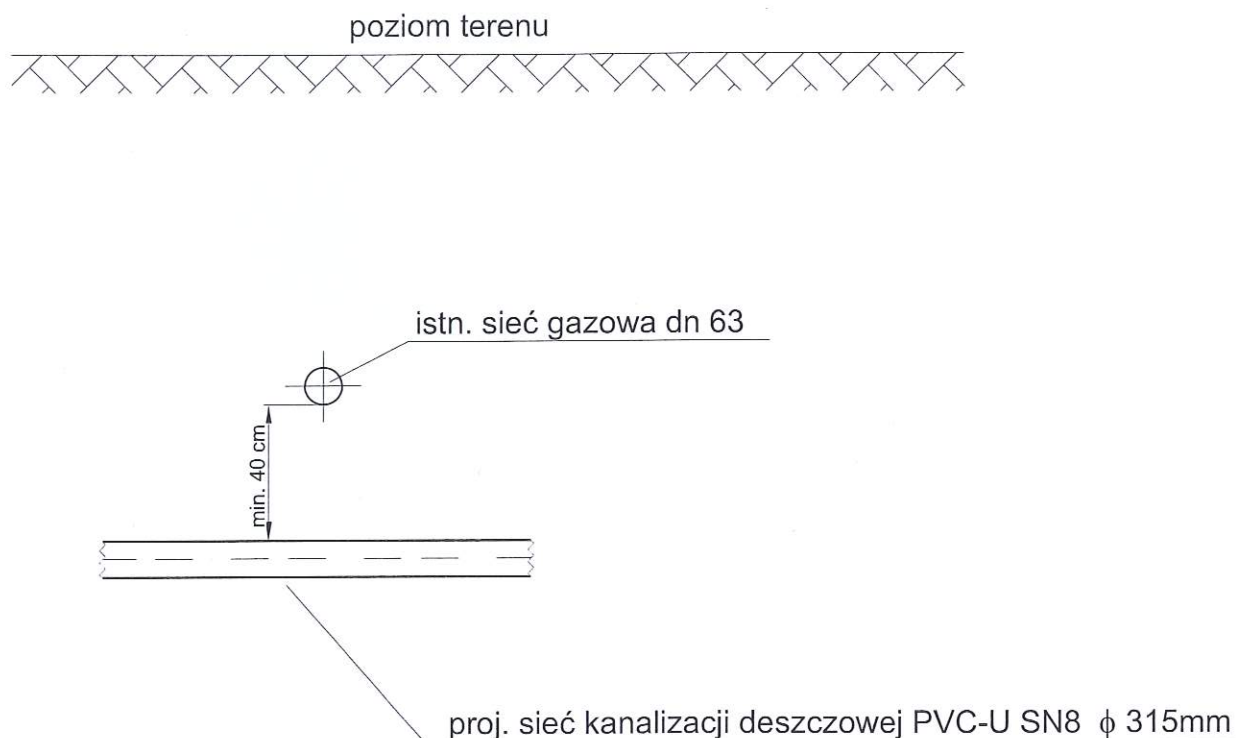
BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO MACIEJ DANIEL ul. Paderewskiego 16, 86-300 Grudziądz NIP 876-101-09-67 tel. 0601 889 879 tel./fax. 056/4662072			
Nazwa i adres obiektu: Budowa sieci kanalizacji deszczowej, dz. nr 191/4, 191/10, 191/14, 191/23, 191/25, 191/40, 212/3, 214/1, 214/4, 214/13, 214/15 , obr. Kobyłanka 0006			
Inwestor:		Gmina Grudziądz ul. Wybickiego 38 86-300 Grudziądz	
Nazwa rysunku:		SKRZYŻOWANIE PROJEKTOWANEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ISTNIEJĄCYM PRZYŁĄCZEM GAZOWYM - SKRZYŻOWANIE NR 2,3,4	
Projektant: mgr inż. Maciej Daniel uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacje sanitarnych nr ewidencyjny GP.I.7342/129/TO/92			
Sprawdzający: mgr inż. Karol Stanowski Uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacje sanitarne nr ewidencyjny KUP/0057/POOS/10			
Asystent: mgr inż. Barbara Mania			
Data: 09.2015r.	Branża: sanitarna	Skala: schemat	Numer rysunku: 3


skrzyżowanie przykanalika kanalizacji deszczowej z siecią gazową -
skrzyżowanie nr 6, 7



BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO MACIEJ DANIEL ul. Paderewskiego 16, 86-300 Grudziądz NIP 876-101-09-67 tel. 0601 889 879 tel./fax. 056/4662072			
Nazwa i adres obiektu: Budowa sieci kanalizacji deszczowej, dz. nr 191/4, 191/10, 191/14, 191/23, 191/25, 191/40, 212/3, 214/1, 214/4, 214/13, 214/15 , obr. Kobyłanka 0006			
Inwestor:		Gmina Grudziądz ul. Wybickiego 38 86-300 Grudziądz	
Nazwa rysunku: SKRZYŻOWANIE PROJEKTOWANEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ISTNIEJĄCĄ SIECIĄ GAZOWĄ - SKRZYŻOWANIE NR 6, 7			
Projektant: mgr inż. Maciej Daniel uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacje sanitarnych nr ewidencyjny GP.1.7342/129/TO/92			
Sprawdzający: mgr inż. Karol Stanowski Uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacje sanitarne nr ewidencyjny KUP/0057/POOS/10			
Asystent: mgr inż. Barbara Mania			
Data: 09.2015r.	Branża: sanitarna	Skala: schemat	Numer rysunku: 4

skrzyżowanie sieci kanalizacji deszczowej z siecią gazową
- skrzyżowanie nr 8, 9



BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO MACIEJ DANIEL ul. Paderewskiego 16, 86-300 Grudziądz NIP 876-101-09-67 tel. 0601 889 879 tel./fax. 056/4662072			
Nazwa i adres obiektu: Budowa sieci kanalizacji deszczowej, dz. nr 191/4, 191/10, 191/14, 191/23, 191/25, 191/40, 212/3, 214/1, 214/4, 214/13, 214/15 , obr. Kobyłanka 0006			
Inwestor:		Gmina Grudziądz ul. Wybickiego 38 86-300 Grudziądz	
Nazwa rysunku:		SKRZYŻOWANIE PROJEKTOWANEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ISTNIEJĄCĄ SIECIĄ GAZOWĄ - SKRZYŻOWANIE NR 8, 9	
Projektant: mgr inż. Maciej Daniel uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacje sanitarnych nr ewidencyjny GP.1.7342/129/TO/92			
Sprawdzający: mgr inż. Karol Stanowski Uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacje sanitarne nr ewidencyjny KUP/0057/POOS/10			
Asystent: mgr inż. Barbara Mania			
Data: 09.2015r.	Branża: sanitarna	Skala: schemat	Numer rysunku: 5

Grudziądz, dn. 07.10.2015 r.

Starostwo Powiatowe w Grudziądzu
86-300 Grudziądz, ul. Małomłyńska 1

**ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
W SPRAWIE NR GN.6630.208.2015**

Na podstawie art.28b ust.1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne
- tekst jednolity z dnia 18 marca 2015 r. (Dz.U. z 2015, poz. 520 z późn. zm.) oraz Zarządzenia Nr 18/2014, 19/2014 Starosty Grudziądzkiego z dnia 14 lipca 2014 r.

Przedmiot narady: budowa sieci kanalizacji deszczowej, budowa sieci elektroenergetycznej
Lokalizacja: Gmina: Grudziądz
Obręb: Kobylanka, dz.: 189, 191/4, 191/10, 191/14, 191/23, 191/25, 191/40, 212/3, 214/4, 214/15
Wnioskodawca: INFRASTRUKTURA PROJEKTOWANIE I NADZÓR MAREK BUKOWSKI
86-300 Grudziądz
ul. Sobieskiego 21/13
Inwestor: GMINA GRUDZIĄDZ
86-300 Grudziądz
ul. Wybickiego 38
Przewodniczący: Zbigniew Preuss, Inspektor, Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami
Miejsce narady: Starostwo Powiatowe w Grudziądz, ul. Małomłyńska 1
Sposób przeprowadz.: inny
Data wpływu: 25.09.2015
Data narady: 07.10.2015

Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Nazwa instytucji	Uwagi
1	Przewodniczący Narad Koordynacyjnych	bez uwag - Zbigniew Preuss
2	ENERGA-OPERATOR Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Grudziądz ul. Curie-Skłodowskiej 6/7 86-300 Grudziądz	uzgodniono z uwagami według pisma RG/2MMD/AK/U/865/2015 - Adam Krajzewicz
3	EXATEL S.A. ul. Perkuna 47 04-164 Warszawa	bez uwag - Bartosz Borowski

4	Gmina Grudziądz ul. Wybickiego 38 86-300 Grudziądz	bez uwag - Anna Janowska
5	Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Spółka z o.o. ul. Mickiewicza 28/30 86-300 Grudziądz	nie dotyczy MWiO - Krzysztof Roczyński
6	NETIA S.A. z siedzibą w Warszawie ul. Poleczki 13 02-822 Warszawa	bez uwag - Waldemar Wachowski
7	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Gdańsku Terenowa Jednostka Eksploatacji w Grudziądzu ul. Mickiewicza 34 86-300 Grudziądz	bez uwag - Piotr Feldman
8	Orange Polska S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Bydgoszcz ul. Chodkiewicza 61, 85-667 Bydgoszcz	według uzgodnienia 68024/TODDWBU/6510/U16/2015 - Wojciech Wilewski
9	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji Gazu ul. Mickiewicza 34 86-300 Grudziądz	wykonać zgodnie z uzgodnieniem nr 5846/BR/OTI/2015 - Piotr Schreiber
10	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy ul. Jagiellońska 42 85-097 Bydgoszcz	bez uwag - Robert Adamczak
11	Węzeł Łączności ul. Bema 1 86-300 Grudziądz	bez uwag - Tomasz Wnuczek

Wydano :

Starostwo Powiatowe
w Grudziądzu
ul. Maternińska 1
86-300 GRUDZIĄDZ

26 PAŹ. 2015

z up. STAROSTY

mgr inż. Zbigniew Preuss
Przewodniczący narad koordynacyjnych



Orange Polska S.A.
Domena Hurt
Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Bydgoszcz
Adres do korespondencji:
ul. Chodkiewicza 61, 85-667 Bydgoszcz
tel.: 52 375 93 18 ; fax: 52 375 93 16

INFRASTRUKTURA
Projektowanie i Nadzór
ul. Sobieskiego 21/13
Marek Bukowski
86-300 Grudziądz

Bydgoszcz, 13 październik 2015r.

Numer pisma: 68024/TODDWBU/6510/U16/2015

Temat: Budowa sieci kanalizacji deszczowej, elektroenergetycznej w m. Kobylanka dz. nr 189, 191/4, 191/10, 191/14, 191/23, 191/25, 191/40, 212/3, 214/4, 214/15 gm. Grudziądz.

Szanowny Panie,

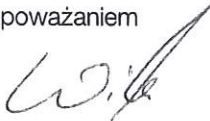
informujemy, że uzgadniamy przedstawiony projekt. Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących uwarunkowań, które są integralną częścią uzgodnienia:

1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosekonadzor. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Pismo należy kierować na adres:
ORANGE POLSKA S.A.
Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury
ul. Świętopełka 3/5
87-100 Toruń
fax. 56 654 00 55
2. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Toruniu;
3. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora nadzoru. Istniejącą sieć teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. pokazano na załączonym podkładzie geodezyjnym kolorem pomarańczowym;
4. W strefie projektowanych wykopów kanalizację telefoniczną zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z przedstawionym rozwiązaniem technicznym. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;

5. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom ram studni do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie kanalizacji teletechnicznej;
6. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia użytkownikowi, tj. Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury w Toruniu ul. Świętopelka 3/5, fax. 56 654 00 55;
7. W przypadku uszkodzenia sieci telefonicznej, wobec przedsiębiorstwa prowadzącego roboty ziemne, egzekwowane będzie wyrównanie szkody na podstawie kalkulacji powykonawczej oraz strat tytułem braku transmisji, sporządzonej przez ORANGE POLSKA S.A.;
8. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem – na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
9. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.

Uwagi: _

Z poważaniem



Wojciech Wilewski
Starszy Specjalista

ds. Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział w Gdańsku
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
tel. 58 326 35 00, faks. 58 326 35 04

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym (OTI)
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
uzgodnienia.gdansk@psgaz.pl

UZGODNIENIE NR 5846/BR/OTI/2015 z dnia: 2015-09-10

Zadanie: Budowa sieci kanalizacji deszczowej w m. Kobylanka

Opracowanie: Projekt zagospodarowania terenu

Miejscowość: Kobylanka (gm. Grudziądz)

Adres: Kobylanka dz. nr 191/4, 191/10, 191/14, 191/23, 191/25, 191/40, 212/3, 214/1, 214/4,
214/13, 214/15 obr. 0006

Projektant: Maciej Daniel, upr. nr: 129/TO/92

Inwestor: Gmina Grudziądz 86-300 Grudziądz, ul. Wybickiego 38 - Grudziądz

Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.

Warunki uzgodnienia:

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie, w siedzibie właściwego, dla terenu inwestycji, Rejonu Dystrybucji Gazu, nie później niż 7 dni przed planowanym terminem ich rozpoczęcia.
2. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić właściwy, dla terenu inwestycji, Rejon Dystrybucji Gazu.
3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej Inwestor i Wykonawca zobowiązani są usunąć własnym kosztem i staraniem. Inwestor/Wykonawca w związku z uszkodzeniem, ponosi odpowiedzialność z tytułu szkody wynikowej poniesionej przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Gdańsku. O uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992.
4. Uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy od daty jego wydania.
5. Skrzyżowania wykonać zgodnie z załączonym technicznym rozwiązaniem kolizji.
6. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne wykonywać ręcznie.
7. Szczegółowy przebieg tras istniejących gazociągów należy ustalić na budowie, na podstawie przekopów kontrolnych i potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.
8. Całość robót wykonać kosztem i staraniem Inwestora/Wykonawcy.
9. Przy układaniu obcego uzbrojenia należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej.
10. Gazociągi zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 04.06.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r., poz. 640).
11. Roboty związane z realizacją inwestycji prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz instrukcjami obowiązującymi w PSG sp. z o.o. Oddział w Gdańsku dostępnymi na stronie internetowej www.psgaz.pl.
12. Zachować normatywne przykrycie gazociągu w odniesieniu do projektowanych rzędnych terenu.
13. Nie dopuszcza się obniżenia rzędnej terenu nad istniejącym gazociągiem/przylączem średniego/niskiego ciśnienia, powodującego zmniejszenie wielkości jego przykrycia poniżej 0,80m.
14. Należy odbudować system oznakowania gazociągu za pomocą taśmy ostrzegającej
15. Zasypanie gazociągu należy wykonać w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie (z zastosowaniem podsypki i obsypki).
16. Skrzyżowania z gazociągiem, przed zasypaniem, zgłosić do odbioru we właściwym Rejonie Dystrybucji Gazu.
17. Przewierthy i przeciski, przy skrzyżowaniach z gazociągami, wykonać pod nadzorem przedstawiciela Rejonu Dystrybucji Gazu / Placówki.
18. Zakończenie robót i gotowość do odbioru zgłosić pisemnie do właściwego, dla terenu inwestycji, Rejonu Dystrybucji Gazu.

Pieczętka i podpis:

Specjalista
ds. Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Adam Jasek

Osoba do kontaktu: Adam Jasek (adam.jasek@gdansk.psgaz.pl)

Otrzymują:

1. Projektant
2. a/a

Starostwo Powiatowe w Grudziądzu
Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami
ul. Małomłyńska 1
86-300 Grudziądz

Dotyczy: projektowanej sieci kanalizacji deszczowej wraz z przebudową istniejącej elektroenergetycznej sieci kablowej nN-0,4 kV oraz istniejącej sieci oświetlenia drogowego w ramach modernizacji dróg gminnych nr 40446C i nr 40447C na terenie miejscowości Linarczyk - obręb Kobylanka gm. Grudziądz zgodnie z załączonym planem.

W odpowiedzi do sprawy j. w. informujemy, że plan sytuacyjny terenu przedmiotowej inwestycji uzgodniono pod względem podziemnego uzbrojenia elektroenergetycznego z uwagami jak niżej:

OZNACZENIA:

- kabel elektroenergetyczny nN-0,4 kV**
1. W obrębie terenu projektowanych: budowy sieci kanalizacji deszczowej oraz przebudowy istniejącej elektroenergetycznej sieci kablowej nN-0,4 kV i przebudowy istniejącej sieci oświetlenia drogowego, które kolidują z modernizacją dróg gminnych nr 40446C i nr 40447C w miejscowości Linarczyk - obręb Kobylanka gm. Grudziądz występują skrzyżowania i zbliżenia z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi będącymi w naszej eksploatacji.
 2. Istniejące kable elektroenergetyczne wkreślono orientacyjnie. Celem dokładnego ustalenia trasy kabli należy wykonać ręczne przekopy próbne.
 3. Prace ziemne prowadzone w pobliżu kabli elektroenergetycznych wykonać ręcznie (łopatą).
 4. Wszystkie uszkodzenia istniejących kabli elektroenergetycznych z racji prowadzenia robót zostaną usunięte kosztem inwestora.
 5. Pod elektroenergetycznymi liniami napowietrznymi nie wolno składować materiałów oraz prowadzić robót sprzętem mechanicznym.
 6. Wkreślone kable nN-0,4 kV należy nanieść na wszystkie egzemplarze projektu.
 7. Przed przystąpieniem do wykonawstwa należy uaktualnić powyższe uzgodnienie.
 8. Uzgodnienie ważne do dnia... **22 PAŻ. 2017...**

UWAGA:

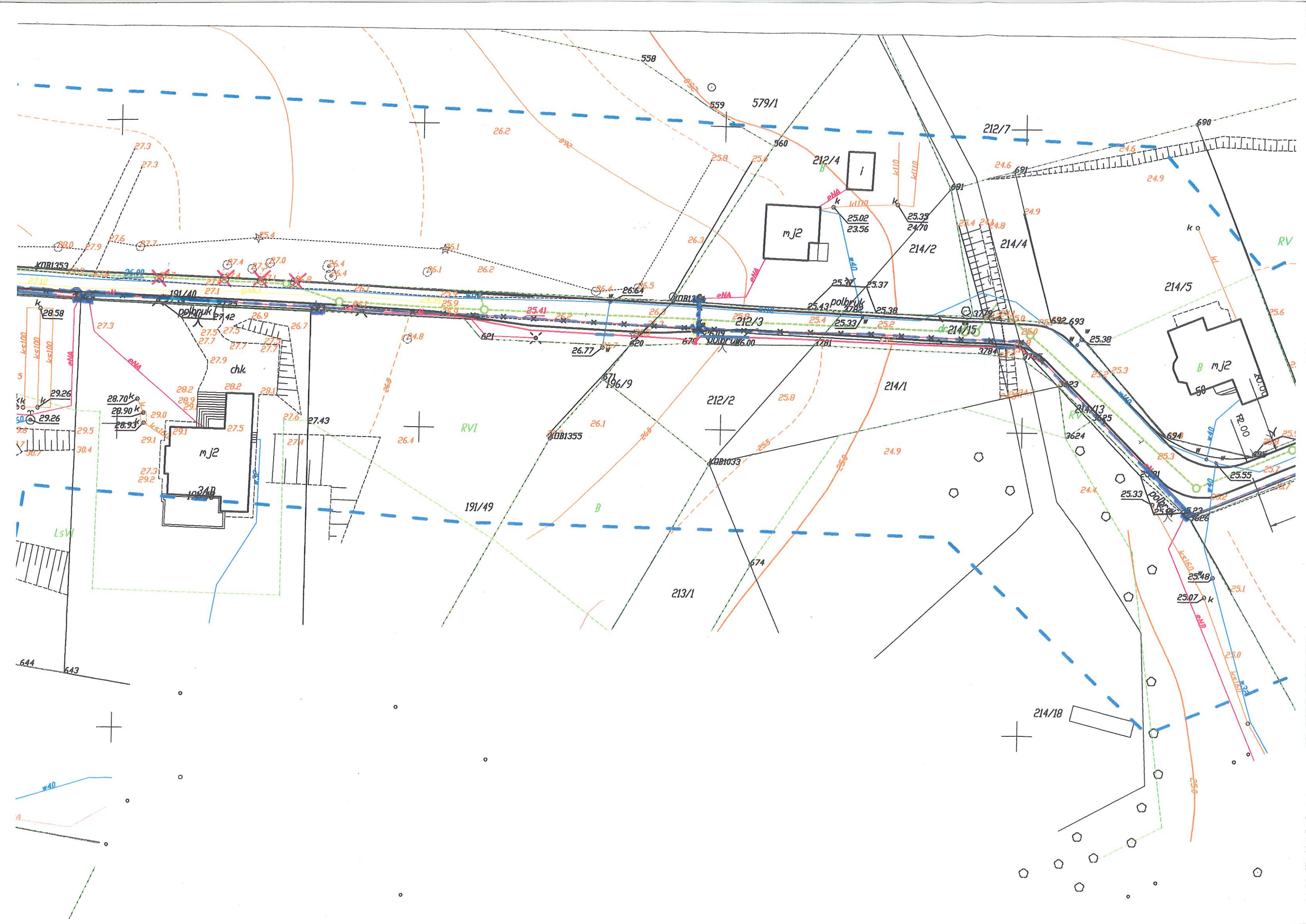
- Przebudowę istniejącej elektroenergetycznej sieci kablowej nN-0,4 kV kolidującej z modernizacją dróg gminnych nr 40446C i nr 40447C należy wykonać zgodnie z wydanymi warunkami usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu nr R/15/034671 i nr R/15/041775 oraz opracowaną dokumentacją projektową.
- W miejscach skrzyżowań i zbliżeń planowanej sieci kanalizacji deszczowej z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi nN-0,4 kV na w/w kable należy nałożyć rury ochronne dwudzielne np. typu AROT dostosowane do przekroju kabli.
- Prace związane z rozwiązaniem kolizji należy zgłosić pisemnie z 14 dniowym wyprzedzeniem oraz wykonać pod nadzorem pracowników tutejszego Rejonu Dystrybucji po uprzednim przygotowaniu miejsc pracy i wyłączeniu kabli spod napięcia. Za wyłączenie urządzeń oraz przygotowanie miejsc pracy zostanie wystawiona faktura VAT zgodnie z obowiązującą Taryfą ENERGA - OPERATOR SA.
- W przypadku uszkodzenia lub awarii przedmiotowych kabli z powodu nie zastosowania się do uwag niniejszego uzgodnienia, inwestor zostanie obciążony kosztami ich naprawy.

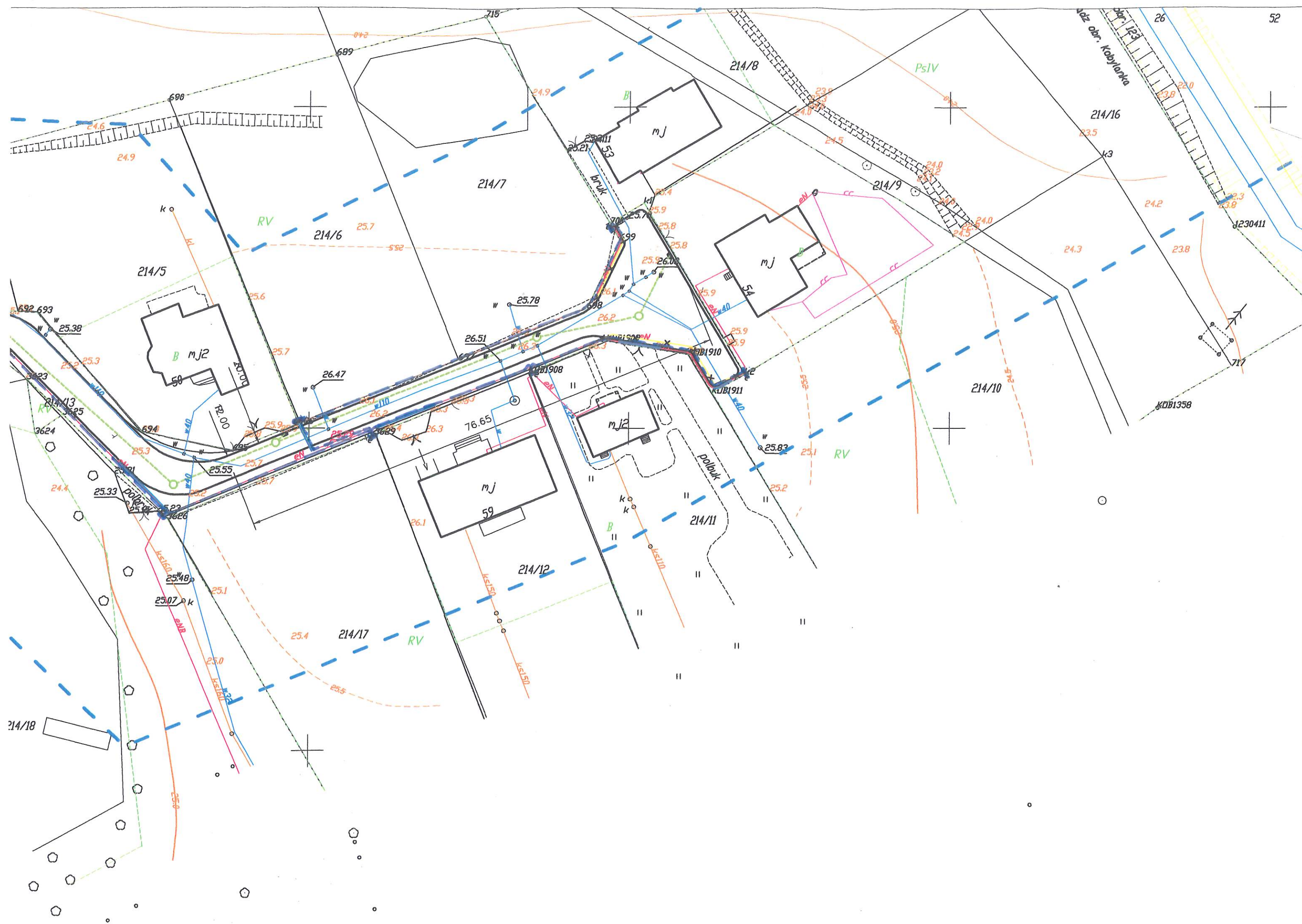
K/O: 2MMD - a/a
W zał. plan sytuacyjny
Sprawę prowadzi: Adam Krajewicz
tel. (0-56) 470-62-92

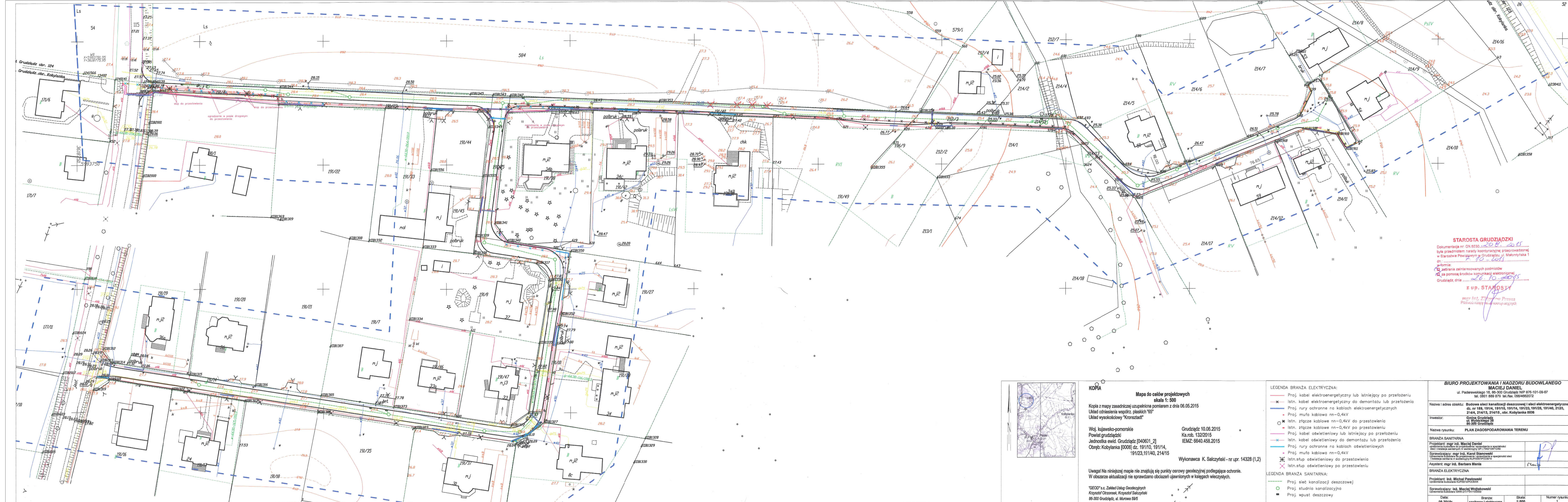
Kierownik Działu
Dokumentacji Energetycznej

[Podpis]
Zdzisław Szumotalski

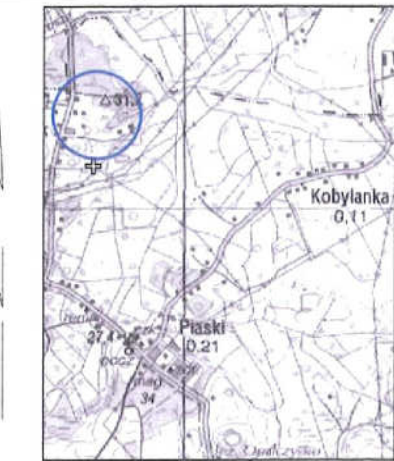








STAROSTA GRUDZIĄDKI
Dokumentacja nr: GN 8530.155...
była przedmiotem narady sejmiku powiatu, przeprowadzonej
w Starostwie Powiatowym w Grudziądzu, ul. Małomysłowska 1
dn.: 10-2015
w formie:
z zebraniem zainteresowanych podmiotów
na za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Grudziądz, dnia 26-10-2015
z up. STAROSTY
mgr inż. Zdzisław Pross
Przewodniczący Sejmiku Powiatu



KOPIA
Mapa do celów projektowych
skala 1: 500
Kopia z mapy zasadniczej uzupełniona pomiarami z dnia 06.05.2015
Układ odniesienia współrz. płaskich '65'
Układ wysokościowy 'Kronsztadt'
Woj. kujawsko-pomorskie
Powiat grudziądzki
Jednostka ewid. Grudziądz [0406] 2
Obręb: Kobylanka [0008] dz. 191/10, 191/14,
191/23, 191/40, 214/15
Grudziądz 10.06.2015
Ks.rob. 132/2015
IEMZ: 6940.458.2015
Wykonawca K. Salczyński - nr upr. 14328 (1,2)

- LEGENDA BRANZA ELEKTRYCZNA:**
- Proj. kabel elektroenergetyczny lub istniejący po przełożeniu
 - istn. kabel elektroenergetyczny do demontażu lub przełożenia
 - Proj. rury ochronne na kablach elektroenergetycznych
 - Proj. mufa kablowa nn-0,4kV
 - istn. złącze kablowe nn-0,4kV do przestawienia
 - istn. złącze kablowe nn-0,4kV po przestawieniu
 - Proj. kabel oświetleniowy lub istniejący po przełożeniu
 - istn. kabel oświetleniowy do demontażu lub przełożenia
 - Proj. rury ochronne na kablach oświetleniowych
 - Proj. mufa kablowa nn-0,4kV
 - istn. stop oświetleniowy do przestawienia
 - istn. stop oświetleniowy po przestawieniu
- LEGENDA BRANZA SANITARNA:**
- Proj. sieć kanalizacji deszczowej
 - Proj. studnia kanalizacyjna
 - Proj. wpust deszczowy

BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO MACIEJ DANIEL ul. Paderewskiego 16, 86-300 Grudziądz NIP 876-101-09-67 tel. 0501 869 879 tel/fax. 05040652072			
Nazwa i adres obiektu:	Budowa sieci kanalizacji deszczowej i sieci elektroenergetycznej, dz. nr 191/10, 191/10, 191/10, 191/14, 191/23, 191/25, 191/40, 212/5, 214/4, 214/13, 214/15		

Biuro Projektowania i Nadzoru Budowlanego
MACIEJ DANIEL
86-300 Grudziądz ul. Paderewskiego 16
tel/fax 056/4662072, 601 889 879, danielm@pro.onet.pl
NIP 876-101-09-67

Informacja do opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Nazwa obiektu: **Budowa sieci kanalizacji deszczowej,
dz. nr 191/4, 191/10, 191/14, 191/23, 191/25,
191/40, 212/3, 214/4, 214/15,
obr. Kobylanka 0006**

Adres obiektu: **dz. nr 191/4, 191/10, 191/14, 191/23, 191/25,
191/40, 212/3, 214/4, 214/15,
obr. Kobylanka 0006**

Branża: **Sanitarna**

Zamawiający: **Gmina Grudziądz
ul. Wybickiego 38
86-300 Grudziądz**

Projektant:	mgr inż. Maciej Daniel	Uprawnienia budowlane do projektowania, nadzorowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjno – inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr ewid.GP.I.7342/129/TO/92	
-------------	------------------------	--	--

Data opracowania : sierpień, 2015 r.

INFORMACJA DO OPRACOWANIA
PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DOTYCZĄCA
budowy sieci kanalizacji deszczowej, dz. nr 191/4, 191/10, 191/14, 191/23, 191/25, 191/40,
212/3, 214/4, 214/15, obr. Kobyłanka 0006

1. Dane ogólne

Przedmiotem opracowania są dane informacyjne służące do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas realizacji budowy sieci kanalizacji deszczowej, dz. nr 191/4, 191/10, 191/14, 191/23, 191/25, 191/40, 212/3, 214/4, 214/15, obr. Kobyłanka 0006.

2. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego

- wykopy wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych oraz szerokoprzestrzenne, zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia,
- wykonanie podsypki piaskowej pod rurociągi,
- montaż rurociągów kanalizacji deszczowej z rur PVC-U lite SN8,
- montaż separatora substancji ropopochodnych zintegrowanego z osadnikiem,
- montaż studni kanalizacji deszczowej,
- montaż rurociągów przebudowywanego wodociągu z rur PE,
- próby szczelności,
- zasypanie wykopów z zagęszczeniem gruntu,
- regulacja rowu melioracyjnego i umocnienie ścian,
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

3. Przewidywane zagrożenia

<i>Ip</i>	<i>Rodzaj zagrożenia</i>	<i>Skala zagrożenia</i>	<i>Miejsce zagrożenia</i>	<i>Czas występowania</i>
1	Uderzenia	Częste	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
2	Spadające przedmioty	Sporadyczne	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
3	Zasypanie ziemią w wykopie	Sporadyczne	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
4	Skaleczenia	Sporadyczne	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
5	Upadki	Sporadyczne	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
6	Przemoknięcie	Sporadyczne	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
7	Obecność osób niepowołanych	Częste	Teren budowy	Czas wykonywania pracy

4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do pracy

Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych należy przeprowadzić szkolenie stanowiskowe pracowników.

Instruktaż pracowników powinien obejmować w szczególności:

- imienny podział pracy,
- kolejność wykonywania robót,
- wymagania pracowników przy poszczególnych czynnościach,
- zasady postępowania w przypadku występowania bezpośredniego zagrożenia,
- konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej.

5. Środki organizacyjne i techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom związanym z wykonywaniem robót

5.1. Środki organizacyjne

- ogólne i stanowiskowe szkolenie pracowników pod względem BHP

5.2. Środki techniczne

- sprzęt ochrony osobistej (odzież robocza i ochronna)
- sprzęt zabezpieczający (kaski, okulary ochronne itp.)
- ogrodzenie i organizacja terenu budowy, tablice ostrzegawcze