

**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I OBSŁUGI INWESTYCJI
"PROTERM" Jacek Wasilewski**

87-100 Toruń ul. Szosa Chełmińska 56B/5 tel/ fax. 056 - 6510404 kom. 606 763043
Regon 870323206 NIP - 956 - 162 - 03 - 02

3

PROJEKT BUDOWLANY

<i>Obiekt:</i>	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI BOCZNYMI W ULICY TARNOWSKIEJ W TORUNIU	
<i>Kategoria obiektu budowlanego</i>	XXVI	
<i>Adres:</i>	87-100 TORUŃ ulica TARNOWSKA działki nr. 218/4 i 218/16 obręb 53 Toruń jednostka ewidencyjna 046301_1, Toruń	
<i>Inwestor:</i>	TORUŃSKIE WODOCIĄGI Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością 87-100 Toruń; ulica Rybaki 31-35	
<i>Branża:</i>	SANITARNA - SIECI WOD - KAN	
<i>Projektant:</i>	<i>mgr inż. Jacek Wasilewski</i> <i>upr. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr 54/73</i> <i>nr UAN-N-V/97/TO/84</i>	
<i>Sprawdził:</i>	<i>mgr inż. Jadwiga Kaniewska</i> <i>upr bez ograniczeń w branży sieci i inst. sanitarnych GT-III-63/Sp/27/76</i>	
<i>Data:</i>	listopad 2016 r	

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO
projektu budowy sieci wod-kan z kanalizacyjnymi odgałęzieniami bocznymi
w ul. Tarnowskiej w Toruniu

	Opis techniczny	Strona
1	Opis techniczny	2-12
2	BIOZ	13-16
	Załączniki formalne:	
1	Oświadczenia projektanta i sprawdzającego	17-18
2	Uprawnienia budowlane	19-20
3	Zaświadczenie przynależności do PIIB	21-22
4	Warunki techniczne wymiany kanału ogólnospławnego wydane przez TW	23-27
5	Decyzja uzgadniająca TW sp. z o.o.	28 – 28.1
6	Protokół z narady koordynacyjnej Wydz. Geodezji i Kartografii w Toruniu	29-33
7	Mapa ewidencji gruntów	34
8	Decyzja na lokalizację kanału w pasie drogowym - MZD w Toruniu	35,35,38
9	Oświadczenie zezwalające na czasowe zajęcie terenu - MZD	37
10	Zgoda MZD na zrzut wody z odwodnienia wykopów	39
	Część rysunkowa	
1	Plan zagospodarowania	40
2	Profil sieci kanalizacji sanitarnej	41
3	Profil sieci wodociągowej	42
4	Studnia wyjściowa do przewiertu	43
5	Studnie rewizyjne	44
6	Detal włączenia kanałów bocznych	45
7	Schemat węzłów wodociągowych	46
8	Zestaw do samoczynnego zrzutu wody z końcówki wodociągu	47
9	Odptyw wody z układu samoczynnego zrzutu wody	48
10	Plan sytuacyjny – teren zajęty na czas prowadzenia robót	49

OPIS TECHNICZNY

projektu budowy sieci wod-kan z kanalizacyjnymi odgałęzieniami bocznymi w ul. Tarnowskiej w Toruniu

1. Inwestor i Zamawiający:

TORUŃSKIE WODOCIĄGI Sp. Z o.o. ul. Rybaki 31-35 87-100 Toruń

2. Podstawa opracowania.

- Umowa nr 40/TI/2014 zawarta w dniu 02.06.2014
- Warunki techniczne Toruńskich Wodociągów znak TT.400.485.z.2016.EJ z dnia 23-02-2016
- Podstawowe wymagania techniczne określone przez TW
- Wytyczne techniczne do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych opracowane przez TW.
- Aktualna mapa do celów projektowych
- Mapa ewidencyjna i wypis z ewidencji gruntów
- Badania geotechniczne opracowane przez GEOLIT s.c.

3. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy sieci wod-kan oraz odgałęzień bocznych kanalizacyjnych w ulicy Tarnowskiej na drodze bocznej na działce nr

4. Cel i zakres opracowania

W celu zaopatrzenia w wodę posesji nr 59, 61, 63 i 65 zlokalizowanych przy ul. Tarnowskiej projektuje się uliczny przewód wodociągowy średnicy dn 100 mm od istniejącego przewodu wodociągowego dn 200 mm biegnącego w ul. Tarnowskiej.

W celu odprowadzenia ścieków sanitarnych z w/w posesji projektuje się uliczny kanał sanitarny dn 200 mm od istniejącego przewodu kanalizacji sanitarnej dn 300 mm w ul. Tarnowskiej oraz odgałęzienia boczne kanalizacji sanitarnej na odcinku od projektowanego kanału dn 200 mm do granicy posesji pod nr 59, 61, 63 i 65.

Zakres opracowania obejmuje projekt:

- wodociągu w bocznej drodze ul. Tarnowskiej na długości – 103,0 m dn 100
- kanalizacji sanitarnej w bocznej drodze ul. Tarnowskiej na długości – 108,4 m dn 200
- cztery odgałęzienia boczne od projektowanego kanału do granicy posesji pod nr 59, 61, 63 i 65 o łącznej długości 20,5 m dn 160

<i>Lp.</i>	<i>Zakres budowy kanalizacji sanitarnej</i>	<i>Ilość</i>
1	Rura kamionkowa przeciskowa DN 0,20 m podwójnie szklwiona	108,40 [m]
2	Rura kielichowa PVC-U DN160 mm (4 odgałęzienia boczne)	21,9 [m]
3	Studnia startowa do przewiertu dn 2000	1 [kpl]
4	Studnia rewizyjna dn 1200 mm	2 [kpl]
5	Układ włączenia do kanału głównego	1 [kpl]
6	Układ włączenia odgałęzień bocznych – studnie Tegra 600	2 [kpl]

<i>Lp.</i>	<i>Zakres budowy wodociągu</i>	<i>Ilość</i>
1	Rura polietylenowa PE100 RC-3 SDR11 dn 125x11,4	102,1
2	Rura żeliwna kielichowa do wody dn 100	0,5
3	Rura żeliwna kielichowa do wody dn 80	0,8
4	Hydrant przeciwpożarowy dn 80 nazienny	1 [szt]
5	Układ cyklicznego odwadniania końcówki wodociągu	1 [kpl]
6	Zasuwy żeliwne kołnierzone do wody dn 100	2 [szt]

5. Opis stanu istniejącego.

W ulicy Tarnowskiej przebiegają:

- sieć wodociągowa dn 200 mm
- sieć kanalizacji sanitarnej dn 300 mm

Do tych sieci będą podłączone projektowane sieci wod-kan.

- w ul. Tarnowskiej przebiega kanał deszczowy dn 400

6. Dane o terenie z planu zagospodarowania

Dla terenu projektowanej przebudowy sieci wodociągowej istnieje aktualny plan zagospodarowania

W trakcie przygotowania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu.

Teren objęty budową sieci położony jest poza strefą ochrony konserwatorskiej. Prace ziemne należy prowadzić z uwzględnieniem przepisów ustawy z dnia 23.07.2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2003 r nr 162, poz 1568), tj. w przypadku znalezienia przedmiotu, w stosunku do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy wstrzymać prace i powiadomić właściwego WKZ .

Projektowana sieć wodociągowa nie narusza: uzasadnionych interesów osób trzecich, pozbawia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności i przekazu.

- Na trasie projektowanej sieci i przyłączy wodociągowej nie występują żadne drzewa.

Projektowana sieć wodociągowa będzie przebiegała w gruntach pierwszej kategorii geotechnicznej dla całego obiektu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012

- Dane informujące, czy teren na którym projektowany jest obiekt budowlany jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Na terenie zajęтым pod projektowaną wymianę kanału, nie znajdują się żadne obiekty wpisane do rejestru zabytków a teren nie podlega ochronie.

- Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego

Projektowany obiekt nie znajduje się na terenie eksploatowanym górnictwo.

7. Oddziaływanie sieci

Wyznaczenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano na podstawie:

1. Art. 3 i 5 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz 139

2. Art. 1 ust. 1 pkt 13 oraz art. 15 ust. 1 pkt 10 ustawy z dnia 27 marca 2003 r., o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 199 ze zmianami)
3. § 7 oraz § 10 ust. 1 i 6 Rozporządzenia Ministra Spraw wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124 poz. 1030),
4. § 143, § 144 oraz § 154 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401).

W związku z powyższym obszar oddziaływania projektowanej sieci wodociągowej i przyłączy mieści się w granicach działek nr 218/4, 218/11, 218/12, 218/13 i 218/14 obręb 53 Toruń.

8. Warunki gruntowo - wodne

Dokumentacja badań podłoża gruntowego wykonana została przez firmę GEOLIT z Torunia. Wykonano dwa otwory badawcze po trasie projektowanego kanału (lokalizację naniesiono na mapie) Teren badań położony jest na prawobrzeżnej terasie rzecznej Wisły. Na podstawie wykonanych badań rozpoznano warunki występowania gruntów czwartorzędowych: holocenijskich i plejstocenijskich.

Holocen reprezentowany jest przez nasypy niebudowlane i grunty organiczne.

Nasypy niebudowlane (niekontrolowane) tworzą wierzchnią warstwę o miąższości ok. 0,5 m. Są to grunty piaszczysto-gliniasto-gruzowe.

Grunty organiczne występują na terenach nieprzekształconych antropogenicznie. Są to namuły piaszczyste o miąższości ok. 0,2 m.

Plejstocen reprezentowany jest przez *grunty rzeczne*, wykształcone w postaci piasków drobnych i średnich z przewarstwieniami piasków grubych i domieszkami żwiru, torfu i korzeni oraz głębiej zalegających pospółek. Występują one pod nasypami i namułami, tworząc ciągłą warstwę o miąższości ponad 3,5 m. Do głębokości wierceń spągu tych gruntów nie osiągnięto. Grunty te są przepuszczalne, niewysadzinowe, równoziarniste o wskaźniku różnoziarnistości $U=2,3$.

Wodę gruntową o swobodnym zwierciadle, stwierdzono na głębokości 0,80-0,8 lm, tj. na rzędnych 63,7-63,9 m n.p.m. Warstwa wodonośna zbudowana jest z piasków średnich i pospółek o miąższości ponad 3,2 m i współczynnika filtracji, dla dominujących piasków średnich $k= 20,0$ m/dobę. Lokalny kierunek przepływu wód gruntowych skierowany jest na południowy-zachód do Strugi Lubickiej, stanowiącej lokalną bazę drenażową wód gruntowych.

Niniejsze badania prowadzono w okresie średniego stanu wód gruntowych. Biorąc pod uwagę możliwość rozprzestrzenienia wód gruntowych, szacuje się, że amplituda wahań poziomu wód gruntowych może wynosić $\pm 0,3$ m.

8.1 . Charakterystyka geotechniczna gruntów

Grunty, stwierdzone w dokumentowanym podłożu, należą zgodnie z normą PN-86/B-02480 do gruntów rodzimych, mineralnych (niespoistych) oraz gruntów nasypowych.

Ze szczegółowej charakterystyki geotechnicznej wyłączono nasypy niebudowlane i grunty organiczne o niedużej miąższości 0,2-0,5 m. Są to grunty niejednorodne, o zmiennych właściwościach fizyczno-mechanicznych.

Wartości parametrów geotechnicznych określono dla gruntów mineralnych, rodzimych. Za parametr wiodący dla gruntów niespoistych przyjęto stopień zagęszczenia **Id**, ustalony na podstawie sondowań dynamicznych sondą DPL. Pozostałe parametry geotechniczne ustalono na podstawie doświadczenia porównywalnego, w oparciu o zależności korelacyjne wg PN-81/B-03020.

W **warstwie I** ujęto rodzime grunty rzeczne. Grunty te są najbardziej rozpowszechnione w podłożu. Są one przepuszczalne, niewysadzinowe, równoziarniste. Z uwagi na zmienny rodzaj gruntów podzielono je na 3 warstwy

Warstwa Ia

Obejmuje wilgotne i mokre, średniozagęszczone piaski drobne. Wartość charakterystyczna stopnia zagęszczenia wynosi $I_D = 0,55$.

Warstwa Ib

Ujęto tu mokre i nawodnione średniozagęszczone piaski średnie z przewarstwieniami piasków grubych i domieszkami żwiru, torfu i korzeni. Wartość charakterystyczna stopnia zagęszczenia wynosi $I_D = 0,50$.

Warstwa Ic

Ujęto tu nawodnione średniozagęszczone pospółki. Wartość charakterystyczna stopnia zagęszczenia wynosi $I_D = 0,50$.

8.2 . Wnioski

1. Na podstawie wykonanych badań stwierdza się, że w rejonie projektowanej sieci wod.-kan. występują niekorzystne warunki gruntowo-wodne, ze względu na płytki poziom wód gruntowych. Zgodnie z kryteriami Rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. na terenie badań występują złożone warunki gruntowe.
2. Podłoże nośne stanowią mineralne grunty rodzime: średniozagęszczone piaski drobne **warstwy Ia**, piaski średnie **warstwy Ib** oraz pospółki **warstwy Ic**. Grunty te występują na przeważającej części terenu badań - w poziomie posadowienia wodociągu i kanalizacji.
3. Podłoże podatne na osiadanie stanowią grunty organiczne i nasypy niekontrolowane, o stwierdzonej miąższości 0,2-0,5 m. Grunty te nie powinny stanowić materiału na zasypki wykopów.
4. **Woda gruntowa** o swobodnym zwierciadle, występuje w obrębie piasków i pospółek na głębokości ok. 0,8 m, tj. na rzędnych 63,7-63,9 m n.p.m. Współczynnik filtracji gruntów wodonośnych wynosi ok. $k=20,0$ m/dobę.

Zalecenia dot. robót ziemnych :

5. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z zaleceniami i wytycznymi PN-B-06050:1999.
6. Rodzime grunty piaszczyste i żwirowe można wykorzystać do budowy zasypek z zastrzeżeniem, że są to grunty równoziarniste, o wskaźniku różnoziarnistości $U < 3,0$, a przez to mogą być trudnozagęszczalne.
7. Zasypywanie wykopów należy wykonywać warstwami, zagęszczając każdą warstwę mechanicznie do odpowiedniego wskaźnika zagęszczenia.
8. Woda gruntowa będzie stanowić utrudnienia podczas robót ziemnych. Odwodnienie wykopów należy prowadzić metodą powierzchniową w wykopach obudowanych ściankami szczelnymi.
9. Na terenie badań dominują grunty należące do łatwo urabialnych - kategorii 3.

9. Kanalizacja sanitarna

9.1. Kanał

Projektuje się kanał sanitarny \varnothing 200

Od istniejącego kanału do studni S1 $l = 108,4$ m

Projektuje się cztery kanalizacyjne odgałęzienia boczne \varnothing 160 z PCV

Od projektowanego kanału do granic działek budowlanych długości $l = 21,9$ m

9.2. Technologia wykonania kanalizacji sanitarnej

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy oznakować pas robót. W trakcie ich trwania wykopy powinny być na bieżąco zabezpieczone i oznakowane.

Z uwagi na wysoki poziom wód gruntowych budowa kanału sanitarnego dn 200 będzie wykonana metodą przewiertu sterowanego. Projektuje się zastosowanie studni startowej oznaczonej na planie sytuacyjnym S3. Z tej studni prowadzony będzie przewiert w kierunku studni S1 (do góry) i w kierunku istniejącego kanału dn 300 do studni S-5. Przewierty będą na długościach odpowiednio 37,6 m i 62,80m. Odcinek kanalizacji od studni S-5 do włączenia do istniejącej kanalizacji należy wykonać w wykopie otwartym obudowanym ścianką szczelną, Studnie będą wykonane jako zapuszczane z kręgów betonowych; DN 2000 mm – studnia startowa i DN 1200 mm – jako studnia wejściowa. Dolny krąg komory startowej, stanowiący oparcie dla siłownika, musi być wykonany jako żelbetowy, o pogrubionych ściankach. Dno robocze studni przewiertowych powinno być zagłębione o ok. 0,75 m poniżej osi kanału przewiertowego. Studnie zapuszczane będą metodą studniarską. Rozbiórka nawierzchni drogowej przewidziana jest tylko w obrębie włączenia w punkcie Pw w kierunku studni S5. Włączenie do istniejącego kanału, z uwagi na prowadzone obok przepusty dla światłowodów oraz wysoki poziom wody gruntowej, będzie wykonane przez wstawienie w istniejący kanał dn 300 trójnika z bosymi końcami na przelocie i kołnierzem dn 200 na odgałęzieniu. Trójnik umocować do kanału istniejącego dn 300 za pomocą opasek dwudzielnych ze stali kwasoodpornej z uszczelką gumową pod kątem 45° . Do kielicha w/w trójnika, włączyć kolano dn 200 $\alpha = 45^\circ$ skierowane kielichem do góry, a następnie za pomocą kołnierzowego króciaka połączyć z trójnikiem 200/200. Trójnik z jednej strony połączyć z kanałem dopływowym ścieków. Kielich trójnika skierowany do góry połączyć z rurą z PVC dn 160 do poziomu terenu, zakończyć ją korkiem i ustawić nad nią skrzynkę hydrantową. Rura ta ma służyć do czyszczenia i udrażniania włączenia bocznego do kanału dn 300 w ul. Tarnowskiej.

Odgałęzienia boczne wykonane będą w wykopach otwartych, obudowanych ściankami szczelnymi. Odwodnienie wykopów powierzchniowe. Włączenie do wykonanego przewiertem kanału dn 200 wykonać według detalu włączenia – rys nr 6.

Wykopy wąskoprzestrzenne mogą być wykonane sprzętem mechanicznym, jedynie na poziomie posadowienia kanału podłoże wyrównać ręcznie. W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne prowadzić bezwzględnie ręcznie. Szerokość wykopów $b = 1,0$ m

Odgałęzienia boczne zostaną ułożony na gruncie rodzimym – piaski drobne i średnie, na podbudowie piaszczystej z kątem podparcia rur w pachwinach - 90° Wskaźnik zagęszczenia zasypu w chodnikach winien wynosić $I_s = 1,0$ wg skali Proctora na gł. 1,2m poniżej terenu, a poniżej tej warstwy $I_s \geq 0,97$. Nawierzchnie terenu przywrócić do pierwotnego stanu.

Zasypka wykopów - szalunek będzie wyciągany stopniowo z jednoczesnym zagęszczaniem zasypu warstwami z kontrolą wskaźnika zagęszczenia gruntu.

Roboty ziemne należy wykonywać w oparciu o PN-B-06050 : 1999 oraz Rozdział 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. 47 poz. 401 z 2003r.

9.2. Materiały

Kanalizację sanitarną DN 0,20m należy wykonać z rur kamionkowych do przecisków spełniających poniższe wymagania:

- wykonywane zgodnie z PN-EN 295,
- obustronnie szkliwione,
- uszczelnienia zgodnie z PN-EN 681 ,
- rury przeciskowe z podwójnym uszczelnieniem.

Przejście przez ścianę studni i połączeń rur wykonać z zastosowaniem przejść szczelnych.

Odgałęzienia KS o średnicy DN 160 wykonać z rur PCV lite, typoszeregu min. SN8 wykonanych według normy PN EN 1401.

9.3. Studnie na kanale

Studnie betonowe wykonać według rysunków nr 4 i 5.

Dla włączenia odgałęzień bocznych z posesji nr 61 i 65 zastosować studzienki typu Tegra dn 600 według rysunku nr 6.

Na studniach zamontować włazy klasy D400 z żeliwa szarego bez zamków i uszczelek.

W obu przypadkach głębokość gniazda dla oparcia pokrywy – minimum 5 cm, pobocznica gniazda prosta. Wysokość włazów – 15 cm.

Zwieńczenie studni kanalizacyjnych – zgodnie z PN EN 124.

Kinety w tych studniach zabezpieczyć poprzez pomalowane żywicami epoksydowymi dwa razy. W ścianie studni osadzić tuleje z uszczelką dla uszczelnienia przejść kanałów przez murowaną ścianę studni.

Stopnie do studni winny spełniać wymagania PN EN 13101. Pierwszy stopień zamontować pod włazem jako pochwytowy.

10. Wodociąg

Nowy odcinek sieci Dn 100 od Tr1 do Tr3 włączony będzie istniejącego wodociągu dn 200 w ul. Tarnowskiej, który przebiega pod chodnikiem wykonanym z kostki brukowej. Z uwagi na wysoki poziom wody gruntowej, projektuje się budowę wodociągu z rur PE100 - RC typ 3 SDR11 n 125x11,4 metodą przewiertu sterowanego. Rury łączone za pomocą zgrzewów doczołowych i muf elektrooporowych do połączeń stałokołnierzowych.

Wykop otwarty jedynie w miejscu włączenia do istniejącego wodociągu i na drugim końcu w rejonie hydrantu ppożarowego i zestawu płuczącego, obudowany ścianką szczelną. Odwodnienie powierzchniowe.

Hydrant dn 80, na końcówce wodociągu – naziemny.

Do samoczynnego zrzutu wody z końcówek rurociągów, w celu zapewnienia regularności odprowadzania zastoju wodnych projektuje się zestaw składający się z programatorem zamontowanego w studnia wodomierzowa EWE Armaturen

Podłączenie do zestawu dokonać poprzez króciec FF zamontowany pomiędzy kolanem stopowym, a hydrantem naziemnym i elastyczne węże. Odpływ wody za pomocą elastycznych węży do studzienki kanalizacyjnej S1.

Zaworu AQUAPRO wykonany jest z tworzywa sztucznego. AQUAPRO jest sterowany elektronicznie i zasilany baterią 9V. Ciśnienie, w jakim może pracować zawór waha się od 0,2 do 10 atm. Umożliwia to przepływ wody przez zawór od 25 do 6000 litrów na godzinę.

Trzy programy umożliwiają otwarcie zaworu codziennie o tej samej porze, raz dziennie w wybrane dni oraz trzy razy w ciągu dnia we wskazane dni.

Korpus studni wykonany jest z PE, a pokrywa odlana z żeliwa szarego (GG). Dzięki swoim właściwościom, studnia jest wodoszczelna i zabezpiecza, w tym wypadku zawór, przed przemarzaniem. Elastyczne węże i uchwyt podnoszeniowy umożliwiają, bez zbędnego

demontażu, wyciąganie zaworu na zewnątrz, w celu zmiany ustawień programatora, wymiany baterii, konserwacji zaworu. Gwint przyłączeniowy studni EWE Armaturen wynosi Rp 1".
mejs porze, raz dziennie w wybrane dni oraz trzy razy w ciągu dnia we wskazane dni.

10.1. Montaż armatury

W celu włączenia projektowanego wodociągu, w istniejący wodociąg wstawić kołnierzy trójnik redukcyjny dn 200x100. Do kołnierza przykręcić zasuwę kołnierową dn 100. Do zasuwy przykręcić połączenie stałokołnierzowe z PE100 dn 100/125 i dalej za pomocą mufy elektrooporowej dn 125 połączyć z rurociągiem dn 125 z PE.

Na końcu projektowanego wodociągu z PE100 wykonać połączenie stałokołnierzowe dn 125/100 i przykręcić zasuwę dn 100. Za zasuwą zamontować kolejno kołnierową redukcję 100/80, kołnierzowe kolano dn 80 $\alpha=90^\circ$, króciec dwukołnierzowy i do niego przykręcić kolano dn 80 ze stopką pod hydrant, zamontować króciec dwukołnierzowy dn 80 $l = 100$ mm. Do króćca tego zamontować opaskę do nawiercania dn 80/ 1". Do tego króćca zamontować hydrant naziemny dn 80.

Do połączeń kołnierzowych zastosować śruby zabezpieczone przed korozją (np. ocynkowane lub nierdzewne), które powinno się przykręcać równomiernie na krzyż.
Montaż hydrantu.

Na projektowanym odcinku sieci wodociągowej projektuje się jeden hydrant przeciwpożarowe dn 80. Przed każdym hydrantem zamontować zasuwę kołnierową. Obudowę zasuwy wyprowadzić do poziomu ternu i zabezpieczyć skrzynką żeliwną do zasuwy. Skrzynkę ustawić na płycie betonowej fundamentowej i zabezpieczyć płytą betonową nawierzchniową. Lokalizację zasuwy oznaczyć na słupku z rury ocynkowanej.
Montaż hydrantu przeprowadzić na łuku kołnierzowym ze stopką o średnicy dn 80 i króćcu dn 80 , który zapewnia prawidłowe ustawienie hydrantu. Kolano ze stopką powinno być mocno zakotwiczone, do odpowiednio przygotowanego bloku betonowego, dokładnie wypoziomowanego, tak aby powierzchnia kołnierza była idealnie pozioma, aby hydrant został zabudowany pionowo. Kolano ze stopką dodatkowo zabezpieczyć przed przesunięciami liniowymi, blokami oporowymi, betonowymi, usytuowanymi w płaszczyźnie pionowej, za kolanem i opartym o grunt rodzimy.

W hydrancie naziemnym, zabezpieczonym w przypadku złamania, miejsce łamania powinno znajdować się 12 ± 6 cm ponad poziomem terenu.

Hydrant należy odpowiednio podeprzeć i wykonać jego odwodnienie. Konieczne, samoczynne opróżnienie kolumny hydrantu, zapewniające zabezpieczenie kolumny przed zamrażaniem zależy od prawidłowego systemu odprowadzenia wody z odwodnienia. Odwodnienie kolumny odprowadzić rurą PE dn 32 do studni rewizyjnej S1.

W wypadku najeżdżenia lub przejeżdżenia hydrantu zabezpieczonego w przypadku złamania w normalnych warunkach nie powstają szkody w hydrancie, ani w rurociągu. Śruby nacięte pękają w miejscu łamania i górną część odłącza się od dolnej części hydrantu. Dzięki położeniu wrzeczona poniżej miejsca łamania, wypływ wody z zamkniętego hydrantu jest wykluczony. Aby przywrócić działanie hydrantu nasadza się górną część przy zachowaniu odpowiedniego położenia nasad i wymienia pęknięte śruby na nowe. Śruby z miejscem łamania należy przykręcać równomiernie i na krzyż. Maksymalny moment dokręcania wynosi $22,8 \pm 2$ Nm! Po zmontowaniu hydrantu należy sprawdzić funkcjonowanie i szczelność hydrantu.

10.2. Materiały do wykonywania prac montażowych.

10.2.1. Rury i kształtki z żeliwa sferoidalnego:

- wykonywane zgodnie z PN-EN 545
- cementowane odśrodkowo wykonaną zgodnie z PN-EN 15655

- zabezpieczone zewnętrznie zgodnie z PN-EN 545, cynkowo-aluminiową o minimalnej masie 400 g/m² w stosunku Zn 85%+Al 15% z warstwą wykończeniową lub zewnętrzną powłoką poliuretanową grubości min 0,9[mm],
- połączenia w węzłach kołnierze (zgodne z PN-EN 1092 kołnierze PN 16), pozostałe kielichowe z blokadą wysunięcia,
- kształtki wewnątrz i zewnątrz epoksydowane min, grubość warstwy 250 mikrometrów, odporność na przebicie metodą iskrową 3000V (potwierdzone certyfikatem jednostki niezależnej),
- rury i kształtki winny posiadać atest PZH (dopuszczenie do kontaktu z wodą pitną), certyfikat zgodności wykonania z PN-EN 545:2010,

10.2.2. Rury i kształtki z PE:

Należy stosować rury PE 100 RC typ 3 SDR 11 PN 16 dn 152x11,4 do przewiertów, niebieskie spełniające nast. warunki:

- rury ciśnieniowe PE powinny być produkowane zgodnie z PN-EN 12201 -2
 - rury powinny być projektowane do stosowania do budowy sieci wodociągowych i dostarczane przez producenta posiadającego wdrożony do stosowania system ISO 9001 i ISO 14001 potwierdzony posiadaniem certyfikatu,
 - wszystkie rury powinny posiadać jednolitą pod względem odcienia i intensywności na całej powierzchni barwę: dla PE100 kolor ciemno niebieski
 - rury ciśnieniowe z PE powinny być dostarczone od producenta posiadającego własne laboratorium umożliwiające bieżące przeprowadzanie badań dla każdej serii produkcyjnej
 - rury powinny posiadać atest PZH (dopuszczenie do wody pitnej)
 - rury powinny posiadać certyfikat zgodności PAS 1075
- nad rurami prowadzi kabel znacznikowy 2,5 mm², wyprowadzonym do skrzynek na zasuwę, końcówki zaizolować

10.2.3. Osprzęt pomocniczy

- kołnierze stalowe i żeliwne wykonane zgodnie z PN-EN 1092 (1,2)
- śruby, nakrętki i podkładki ze stali nierdzewnej kl. A2

10.2.4 Zasuwę:

- ciśnienie PNI6,
- wewnętrzny przelot gładki, bez gniazda,
- kadłub, pokrywa i klin wykonany z żeliwa sferoidalnego GGG40 lub GGG50,
- klin nawulkanizowany całkowicie wewnątrz i zewnątrz,
- trzpień, wrzeczono ze stali nierdzewnej z walcowanym, polerowanym gwintem,
- uszczelnienie wrzeczona o-ring min. 2 szt.
- śruby ze stali nierdzewnej wpuszczane w pokrywę, zabezpieczone masą zalewową,
- pokrycie antykorozyjne (wewnątrz i na zewnątrz) poprzez pokrywanie żywicą epoksydową, min. Grubość warstwy 250 mikrometrów, odporną na przebicie metodą iskrową 3000V,
- kołnierze zgodne z PN-EN 1092-2,
- obejmę do nawiercania dn 80/ 1" żeliwne

10.2.5. Odpowietrzenie

Odpowietrzenie poprzez hydrant.

10.2.6 Skrzynki żeliwne, obudowy do armatury

- skrzynki zasuw rodzaju B wykonane zgodnie z PN-M-74081,
- skrzynki w terenie nieutwardzonym umieszczać w płycie betonowej; zbrojonej o wymiarach $1,0 \times 1,0 \times 0,15 \text{ m}^3$, skrzynki ustawiane na płycie odciążającej,
- skrzynki hydrantowe wykonane zgodnie z PN-M-74082 na płycie odciążającej,
- klucze teleskopowe, trzpień wykonany ze stali ocynkowanej w osłonie z prostej rury PVC, PE; sprzęgło i kaptur wykonane żeliwa.

11. Skrzyżowania z innymi sieciami podziemnymi.

W poprzek projektowanej sieci kanalizacyjnej i wodociągowej istnieją sieci: energetyczna, wodociągowa i kanalizacji deszczowej.

Kable energetyczne na czas realizacji robót kable należy zabezpieczyć poprzez podwieszenie. Całość robót poprowadzić pod nadzorem zainteresowanej instytucji. Na kablach energetycznych i telekomunikacyjnych, które krzyżują się z projektowanymi rurociągami, zamontować dwudzielne rury ochronną AROT 110 PS $l = 3,0 \text{ m}$. Miejsce skrzyżowania z kablami energetycznym po zakończeniu prac w stanie odkrytym zgłosić do odbioru do przedstawiciela energetyki.

Po zakończeniu robót kanalizacyjnych kable układać na 10cm podsypce z piasku. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości 10cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości 15cm po czym przykryć folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego dla kabli eN oraz koloru czerwonego dla kabli SN

Kolizje, zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi i terenowymi, których nie zostały naniesione na podkładzie geodezyjnym, rozwiązać w ramach nadzoru autorskiego lub inwestorskiego, opierając się na obowiązujących w tym zakresie uregulowaniach prawnych.

12. Odwodnienie wykopów

Na całym odcinku robót na poziomie około 0.8 m poniżej powierzchni terenu występuje woda gruntowa pomiędzy. Budowa sieci będzie prowadzona przewiertami i fragmentarycznie w wykopach otwartych, obudowanych szczelnie. Odwodnienie wykopów odbędzie się powierzchniowo. Wodę z odwodnienia wykopów odprowadzić za pomocą tymczasowych rurociągów do kratki ściekowych, miejskiej kanalizacji deszczowej poprzez studnię osadnikową.

Minimalne zabicie ścianki według Andrzej Jarominiak- "Lekkie konstrukcje oporowe" - dla wąskich wykopów około $0.5 \cdot Z_w$ (czyli w tym przypadku $2.8 \cdot 0.5 = 1.4 \text{ m}$ - szerokość wykopu), powinna wynosić nie mniej niż $0.7 \cdot (Z_w)$ - czyli w tym przypadku $Z_w = 2.8 + 0.5$ (poniżej dna wykopu), Z tego wynika zabicie ścianki na około 2.31m poniżej dna wykopu. Dla pewności obliczeń, założono wsp. bezpieczeństwa około 1.5. Wtedy mamy zabicie $1.5 \cdot 2.31 =$ - około 3,5 m poniżej dna wykopu.

Odbiór wody musi być z dna wykopu – odwodnienie powierzchniowe. Odprowadzenie wód gruntowych rurociągami tymczasowymi do miejskiej kanalizacji deszczowej poprzez osadnik piasku. MZD wyraził zgodę na odprowadzenie wód z wykopów.

13. Izolacje antykorozyjne i przeciwwodne

Elementy betonowe i żelbetowe (studnie na kanałach, kaskady) zaizolować na powierzchniach zewnętrznych 1x Bitizol R + 1x Bitizol P.

14. Uwagi do wykonawstwa

- Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE i aktualnymi normami, a w szczególności z N SEP-E-004 .
- Całość robót ziemnych związanych z wykopami rowów kablowych wykonywać wyłącznie ręcznie.
- Przed zasypaniem rowów z ułożonymi kablami, wykonawca zobowiązany jest do zainwentaryzowania geodezyjnego całej sieci kablowej łącznie ze złączami kablowymi
- Podczas wykonywania robót ziemnych należy dokładnie sprawdzać lokalizację istniejących kabli w ziemi. Nie wyklucza się wystąpienia w terenie kabli nieznanego właściciela i napięcia

15. Zasilanie placu budowy

Dla zasilania placu budowy (odwodnienie, oświetlenie ostrzegawcze) – wykonawca robót winien wystąpić do RE w Toruniu w celu poboru energii z sieci energetycznej nn.

16. Oznakowanie i zabezpieczenie placu budowy.

Wykopy liniowe i obiektowe należy odpowiednio zabezpieczyć poprzez:

- ustawienie barierek zabezpieczających lub ogrodzenie tymczasowe z paneli siatkowych
- oznakowanie znakami drogowymi i oświetlenie zgodnie z przepisami drogowymi i wymogami technicznymi.

17. Odbudowa istniejącej nawierzchni

Dla całego obiektu przewidziano nakłady rzeczowe na rozbiórkę i naprawę istniejącej nawierzchni utwardzonej. Dotyczy to chodnika z o nawierzchni z kostki betonowej oraz nawierzchni asfaltowej fragmentu ul. Tarnowskiej (w rejonie oznaczonym na planie sytuacyjnym symbolem S3) w miejscu włączenia do istniejącego kanału..

18. Normy, akty prawne, rozporządzenia, przepisy związane

W czasie wykonywania robót wykonawca winien stosować się do następujących norm i regulacji prawnych:

- PN-EN 752 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne 2. Wymagania 5. Modernizacja
- PN-EN 295 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej 1.Wymagania 4.Wymagania dot. specjalnych kształtek 7.Wymagania dot. kamionkowych rur i złączy przeznaczonych do przeciskania 10.Wymagania użytkowe
- PN-B-10729 Kanalizacja – Studzienki kanalizacyjne
- PN-B-12037 Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły kanalizacyjne
- PN EN 124 Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego - Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością
- PN-87/H-74051/00 Włazy kanałowe – ogólne wymagania i badania
- PN EN 13101 Stopnie do studzienek włazowych. Wymagania, znakowanie, badanie i ocena zgodności
- PN EN 1917 Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe.
- PN-92/B-10735 – Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze

- PN-EN 1610 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych
- Rozporządzenie MGP i B z dnia 1.10.1993 r w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnej.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania
- PN-72B-06050 - Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze
- BN-77/8931-12 – Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
- PN-EN 681 Uszczelnienia z elastomerów. Wymagania materiałowe dotyczące uszczelek złączy rur wodociągowych i odwadniających

Projektant

Mgr inż. Jacek Wasilewski



19. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwę i adres obiektu budowlanego – **budowa sieci wod-kan z odgałęzieniami bocznymi w ul. Tarnowskiej w Toruniu**

Nazwa inwestora oraz jego adres: Nazwa inwestora oraz jego adres –

Toruńskie Wodociągi Sp. Z o.o.

Imię i nazwisko oraz adres projektanta, sporządzającego informację –

Jacek Wasilewski ul. Szosa Chełmińska 56B/5 87-100 Toruń

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Realizacja obiektu będzie prowadzona w jednym etapie

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ma na celu: usprawnienie procesu wdrażania wytycznych BHP w trakcie realizacji obiektu, przedstawienie sugestii projektanta o grożących niebezpieczeństwach mających ułatwić kierownikowi budowy sporządzenie planu BIOZ

Intencją projektanta jest, aby zapewnić najwyższe standardy bezpieczeństwa wszystkim uczestnikom procesu budowlanego.

Zgodnie z art. 21A ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. -Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami), Kierownik Budowy na podstawie niniejszej „Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, sporządzi plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie (plan BIOZ).

Plan BIOZ należy sporządzić zgodnie z warunkami:

Rozporządzenia 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)

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r., w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953)

2. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji:

Zakres opracowania obejmuje wykonanie sieci wod-kan na długości:

kanal dn Ø 200mm –	-108,4 m
odgałęzienia boczne Ø 160mm	- 21,9 m
sieć wodociągowa Ø 100mm	-102,6 m
sieć wodociągowa Ø 80mm	- 0,8 m

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W okolicy obiektu i terenu objętego opracowaniem znajdują się:

kable energetyczne NN i WN

istniejące sieci kanalizacyjne

chodnik

4. Wykaz elementów zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Sieci uzbrojenia podziemnego. W przypadku prowadzenia w ich rejonie prac ziemnych - zachować ostrożność, a przy zbliżeniach do sieci prace wykonywać ręcznie.

Szczególną ostrożność należy zachować w trakcie wykonywania prac związanych z demontażem istniejącego uzbrojenia wodociągowego i w jego pobliżu.

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

W trakcie realizacji budowy można wyróżnić następujące prace, mogące stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

- Podczas wykonywaniu prac w wykopie - niebezpieczeństwo osunięcia się ścian wykopu przyduszenia

- Uszkodzenie infrastruktury podziemnej

- Podczas montażu elementów z udziałem dźwigu - niebezpieczeństwo urwania się zawiesia.

- Podczas robót montażowych, transporcie ręcznym - możliwość uderzenia i przygniecenia. Podczas pracy elektronarzędziami, przy betoniarce - niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym

- Podczas pracy przy pile tarczowej, elektronarzędziami - możliwość pochwycenia przez ruchome części maszyn.

Powyższe prace należy prowadzić w następujący sposób aby minimalizować ryzyko powstawania zagrożeń:

- Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne i wodociągowe powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót.

- Bezpieczną odległość wykonywania robót, o których mowa w pkt. b, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, która jest właścicielem instalacji. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.

- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

- Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, powinno odbywać się ręcznie.

- Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, powinien być ogrodzony,

- Jeżeli głębokość wykopów przekracza 1m ściany wykopu wymagają odeskowania lub innego zabezpieczenia oraz wykonania bezpiecznego zejścia i wyjścia pracowników.

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych szczególnie niebezpiecznych powinien być przeprowadzony instruktaż pracowników dotyczący w szczególności:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych
- robót, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości większej niż 3 m.
- montaż, demontaż odeskowania

Pracownik nowoprzyjęty przechodzi szkolenie wstępne ogólne i stanowiskowe prowadzone przez głównego specjalistę do spraw BHP, natomiast pracownik już zatrudniony przesunięty do robót niebezpiecznych przechodzi szkolenie stanowiskowe prowadzone przez kierownika budowy.

Podstawowe sposoby prowadzenia instruktażu to:

Szkolenia, plany pracy, wykazy metod, rozporządzenia, instrukcje, reguły i wymogi bezpieczeństwa, odzież ochronna, sprzęt ochrony osobistej, raportowanie incydentów, plan awaryjny.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybka ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Wszystkie prace powinny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną, mając na celu szczególnie na uwadze bezpieczeństwo pracowników.

Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

Przy pracach budowlanych może być zatrudniony wyłącznie pracownik posiadający kwalifikacje odpowiednie dla danego stanowiska, posiadający orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy i został przeszkolony zgodnie z warunkami przepisów w zakresie BHP.

Kierownik budowy obowiązany jest zapewnić organizację pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniem wypadkowym oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych dla zdrowia.

Jeśli ze względów na rodzaj procesu pracy likwidacji szkodliwości nie jest możliwa, należy stosować odpowiednie rozwiązania organizacyjne i techniczne, w tym odpowiednie środki ochrony indywidualnej, odpowiednie do poziomu i rodzaju zagrożenia.

W przypadku wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie należy wskazać środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania takich prac oraz zapewnić bezpieczną i szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Miejsca w których występują zagrożenia dla pracowników powinny być oznakowane widocznymi barwami i/lub znakami bezpieczeństwa oraz zabezpieczone przez zastosowanie środków ochrony zbiorowej.

Przed przystąpieniem do robót Inwestor zawiadamia o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowisku pracy sprawuje odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie BHP w procesie przygotowania i realizacji budowy.

Przewiduje się prowadzenia robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

Obszar robót należy ogrodzić. Zakaz wstępu osobom nieupoważnionym i nie przeszkolonym.

Roboty prowadzić pod kierunkiem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia do prowadzenia robót budowlano -montażowych.

Pracowników i osoby związane z procesem budowlanym przebywające na terenie budowy wyposażyć w środki ochrony osobistej (kask ochronny, rękawice itp).

Kierownik budowy odpowiada za przygotowanie odpowiedniej organizacji terenu budowy.

W trakcie zagospodarowania terenu prowadzenia prac budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na taką organizację prac, która zapewni wyznaczenie:

- terenu budowy;

- stref niebezpiecznych;
- dróg ewakuacji;
- łączności oraz sposobu powiadamiania o niebezpieczeństwie;
- ciągów komunikacyjnych;
- sposobu prowadzenia prac;
- instruktażu przed rozpoczęciem robót;
- miejsc składowania materiałów;
- miejsc składowania sprzętu przeciwpożarowego

Teren prowadzonych prac inżynierskich należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi, odpowiednim oznakowaniem. Roboty oznakować zgodnie z projektem organizacji ruchu

- Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.
- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne i gazowej powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót.
- Bezpieczną odległość wykonywania robót, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, która jest właścicielem instalacji. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.
- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
- Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, powinno odbywać się ręcznie.
- Jeżeli głębokość wykopów przekracza 1m ściany wykopu wymagają odeskowania lub innego zabezpieczenia oraz wykonania bezpiecznego zejścia i wyjścia pracowników.

Teren prowadzonych prac inżynierskich należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi, odpowiednim oznakowaniem. Roboty oznakować zgodnie z projektem organizacji ruchu.

Kierownik budowy opracuje planu BIOZ.

Projektant

mgr inż. Jacek Wasilewski



OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami , oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany:

Mgr inż. Jacek Wasilewski

zamieszkały w: Toruniu ul. Szosa Chełmińska 56b/4

kod poczty 87 - 100 poczta Toruń

Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji: *(podać rodzaj inwestycji)*

Budwa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami bocznymi w ul. Tarnowskiej w Toruniu

branża - sanitarna - sieci i przyłącza wodociągowe

opracowany na rzecz Inwestora (podać pełną nazwę inwestora) ,

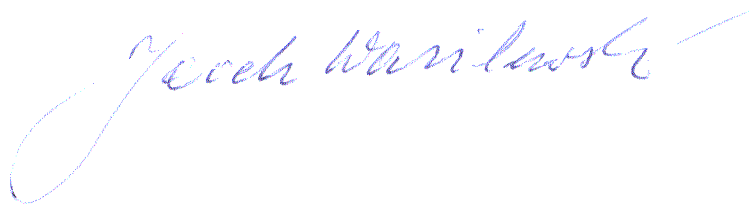
**Toruńskie Wodociągi Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ulica Rybaki 31-35; 87-100 Toruń**

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.

Data złożenia
oświadczenia

2016-12-28

Czytelny podpis składającego
oświadczenie



- wymóg art 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07.07.1994 roku - Prawo Budowlane (OzU 2003.207.2016 ze zmianami)

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisana:

Mgr inż. Jadwiga Kaniewska

Nr PESEL 49090401625

zamieszkała w: Toruniu ul. Podgórna 33 m 4

kod pocztowy 87 - 100 poczta Toruń

Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji: (podać rodzaj inwestycji)

Budwa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami bocznymi w ul. Tarnowskiej w Toruniu

branża - sanitarna - sieci i przyłącza wodociągowe

opracowany na rzecz Inwestora (podać pełną nazwę inwestora),

**Toruńskie Wodociągi Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ulica Rybaki 31-35; 87-100 Toruń**

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.

Data złożenia
oświadczenia

2016-11-29

Czytelny podpis składającego
oświadczenie

- wymóg art 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07.07.1994 roku - Prawo Budowlane (OzU 2003.207.2016 ze zmianami)

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samo-
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8,
poz. 46/ stwierdza się, że

Obywatelka Jadwiga...K.a.n.i.e.w.s.k.a.
.....mgr.inż.urządzeń sanitarnych.....

urodzony dnia 4.09.1949r...... w Liży.....

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samo-
dzielnej funkcji projektanta..... w specjalności
instalacyjno-inżynierskiej.....
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych.....

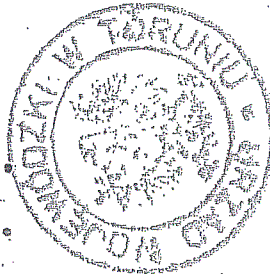
Obywatelka Jadwiga Kaniewska.....jest upoważnioną do:

1. Sporządzania projektów sieci wodociągowej.....
Kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu.....

2. Sporządzania projektów instalacji sanitarnych.....

Otrzymują:

1. Ob. Jadwiga Kaniewska
ul. Kościuszki 15 m 3
87-100 Toruń
2. a/a



Z up. Wojewody

Franciszek Jabłoński
mgr Franciszek Jabłoński
z-ca Dyrektora Wydziału

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Za zgodność z oryginałem

[Signature]
.....
podpis



URZĄD WOJEWÓDZKI

w Toruniu
Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistycznego, Architektonicznego
i Nadzoru Budowlanego

Torun, dnia 17.10. 1984.

(pieczęć)

Obywatel (ka) Jacek WASILEWSKI jest upoważniony(a).do:

(imię i nazwisko)

Nr UAN-V/07470/84

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 p. 1, § 4 ust. 2, § 7 i § 18 ust. 1 pkt 4 lit. a

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, iż

Obywatel (ka) Jacek W A S I L E W S K I
(imię i nazwisko)

..... mgr inż. urzędujen sanitarnych
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 19 stycznia 1943 r. w Kamieńcu Litewskim

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

..... projektanta oraz kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych

MA-BUA/4 (specjalizacja zawodowa)
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-KW-W-76 WDA zam. 218-KI 50.000 piśm. 715

Zgodność z oryginałem
podpis

- 1: Sporządzenia projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu.
- 2: Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierownia i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu.

Otrzymują:

1: Obyw. Jacek Wasilewski

ul. Filtrowa 10

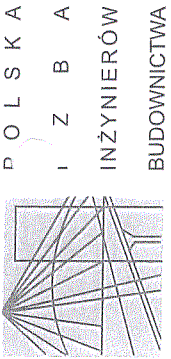
87-100 Torun



2: a / a



DYREKTOR WYDZIAŁU
GŁÓWNY LUBUSKI VOJEWÓDZKI
opodatk. i pieczęć
mgr inż. Jacek Wasilewski



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz 2016-12-15
(miejsowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **WASILEWSKI JACEK**

miejsce zamieszkania

87-100 TORUŃ

UL. SZOSA CHEŁMIŃSKA 56B/4

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IS/2679/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2017-01-01

do dnia

2017-12-31

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

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

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

Za zgodność z oryginałem
[Podpis]
Podpis

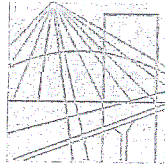
Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.
Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.
Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi **50.000 EUR**.

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić STU Ergo Hestia S.A. niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego.

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIIB a STU Ergo Hestia S.A. umożliwia członkom Izby na wyższe sumy gwarancyjne.
Wszelkie zapytania dotyczące ubezpieczeń OC podstawowych i dodatkowych oraz wnioski o zawarcie umów dotyczących ubezpieczeń dodatkowych i później, należy kierować bezpośrednio do Ergo Hestia:

- a) telefonicznie pod nr 801 107 107 - z telefonu stacjonarnego lub pod (58) 555 55 55 - z telefonu komórkowego,
- b) mailowo na adres skody@ergohestia.pl,
- c) faxem na nr (58) 555 60 61.

Do dyspozycji członków Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w sprawach ubezpieczeń pozostaje także biuro Krajowej Rady.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Bydgoszcz 2016-12-02

(miejsowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **KANIEWSKA JADWIGA**

miejsce zamieszkania

87-100 TORUŃ

UL. PODGÓRNA 33/4

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IS/0935/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2017-01-01**

do dnia **2017-12-31**

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

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. Andrzej Podgórecki

(pieczęć i podpis przewodniczącego)

Za zgodność z oryginałem

podpis

Toruń, dn. 23. 02. 2016

TT.400.485.z.2016.EJ

WARUNKI TECHNICZNE

DO PROJEKTOWANIA I BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI BOCZNYMI W ULICY TARNOWSKIEJ

1. W celu zaopatrzenia w wodę posesji nr 59, 61, 63, 65 zlokalizowanych przy ul. Tarnowskiej należy zaprojektować i wybudować :
 - uliczny przewód wodociągowy średnicy 100 mm od istniejącego przewodu wodociągowego ϕ 200 mm
- 2, W celu przejęcia ścieków sanitarnych z w/wym posesji należy zaprojektować i wybudować :
 - uliczny przewód kanalizacji sanitarnej średnicy 200 mm od istniejącego przewodu kanalizacji sanitarnej ϕ 300 mm
 - odgałęzienia boczne kanalizacji sanitarnej
3. Uliczny przewód wodociągowy należy wykonać z rur żeliwnych sferoidalnych wewnątrz cementowanych łączonych na uszczelki gumowe
4. W węzłach połączeniowych należy przewidzieć zasuwę z klinem ogumowanym
5. Na końcówce projektowanego przewodu wodociągowego należy przewidzieć :
 - hydrant p. poż. na odgałęzieniu bocznym z podwójnym zamknięciem
 - studnię płuczącą
6. Uliczny przewód kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur kamionkowych obustronnie szkliwionych łączonych na uszczelki gumowe
7. Studnie kanalizacyjne w pasie drogowym należy zaprojektować :
 - o średnicy 1200 mm zgodnie z PN – EN - 1917 „ Kanalizacja studzienki kanalizacyjne „ oraz z PN – EN 124 : 2000 „ Włazy kanałowe - ogólne wymagania i badania „
 - z płytami nastudziennymi ułożonymi na pierścieniach odciążających
 - z włazami kanałowymi typu D wyposażonymi w zamki zatraskowe
8. Przewody kanalizacyjne - odgałęzienia boczne kanalizacji sanitarnej od projektowanego kanału sanitarnego do pierwszej studzienki rewizyjnej na terenie w/wym posesji można wykonać z rur PVC.
Studzienkę rewizyjną o której mowa wyżej należy zlokalizować na terenie posesji stycznie do granicy nieruchomości

Za zgodność z oryginałem


Podpis

9. Projekt budowlany należy wykonać na aktualnych mapach syt. – wys. w skali 1 : 500 zawierających wypis z rejestru gruntów poprzez który będzie przebiegała trasa projektowanych przewodów wod. – kan. wraz z odgałęzieniami bocznymi
10. Trasa projektowanych przewodów winna przebiegać przez tereny będące własnością Gminy Toruń

Załącznik : 1 egz. pl. syt.

ksero warunków Wydziału Sieci Kanalizacyjnej

Otrzymują :

1. TI - w/m

Załącznik
Działanie
Kierownik

Za zgodność z oryginałem

Podpis

Toruń 23.03.2016

**Dział Techniczny
w/m**

Wydział Sieci Kanalizacyjnej w nawiązaniu do prośby o wydanie opinii na temat budowy kanalizacji sanitarnej w ul. Tarnowskiej informuje iż:

1. Zgodnie z projektem budowanym, w nieznacznym odstępstwie od trasy kanalizacji sanitarnej znajduje się kanalizacja teletechniczna wykonana z rury 1xDVK110mm.
2. Budowa studni na trasie kanału sanitarnego wymagać będzie dokonania przebudowy kanalizacji teletechnicznej na poniższych warunkach:
 - a. należy dokonać ręcznych przekopów próbnych w celu ustalenia dokładnej lokalizacji kanalizacji teletechnicznej
 - b. w przypadku kolizji z projektowaną studnią sanitarną, należy przebudować kanalizację teletechniczną z zachowaniem dopuszczalnych promieni gięcia rur oraz umożliwiających w przyszłości instalację okablowania światłowodowego.
 - c. elementy wykorzystane do przebudowy muszą posiadać atesty oraz certyfikaty potwierdzające ich zgodność z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi
3. O gotowości do odbioru częściowego, wykonanego przed zasypaniem przebudowywanej infrastruktury teletechnicznej, należy poinformować przedstawicieli Naszej Spółki z minimum 1 dniowym wyprzedzeniem.
4. W ramach odbioru końcowego, Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania na własny koszt sprawdzenia drożności przebudowywanej kanalizacji na odcinku pomiędzy najbliższymi studniami kablowymi z wykorzystaniem pręta z włókna szklanego.
5. Po zakończeniu prac należy przekazać TW dwie kopie inwentaryzacji geodezyjnej uwzględniającej dokonane zmiany w trasie kanalizacji teletechnicznej.

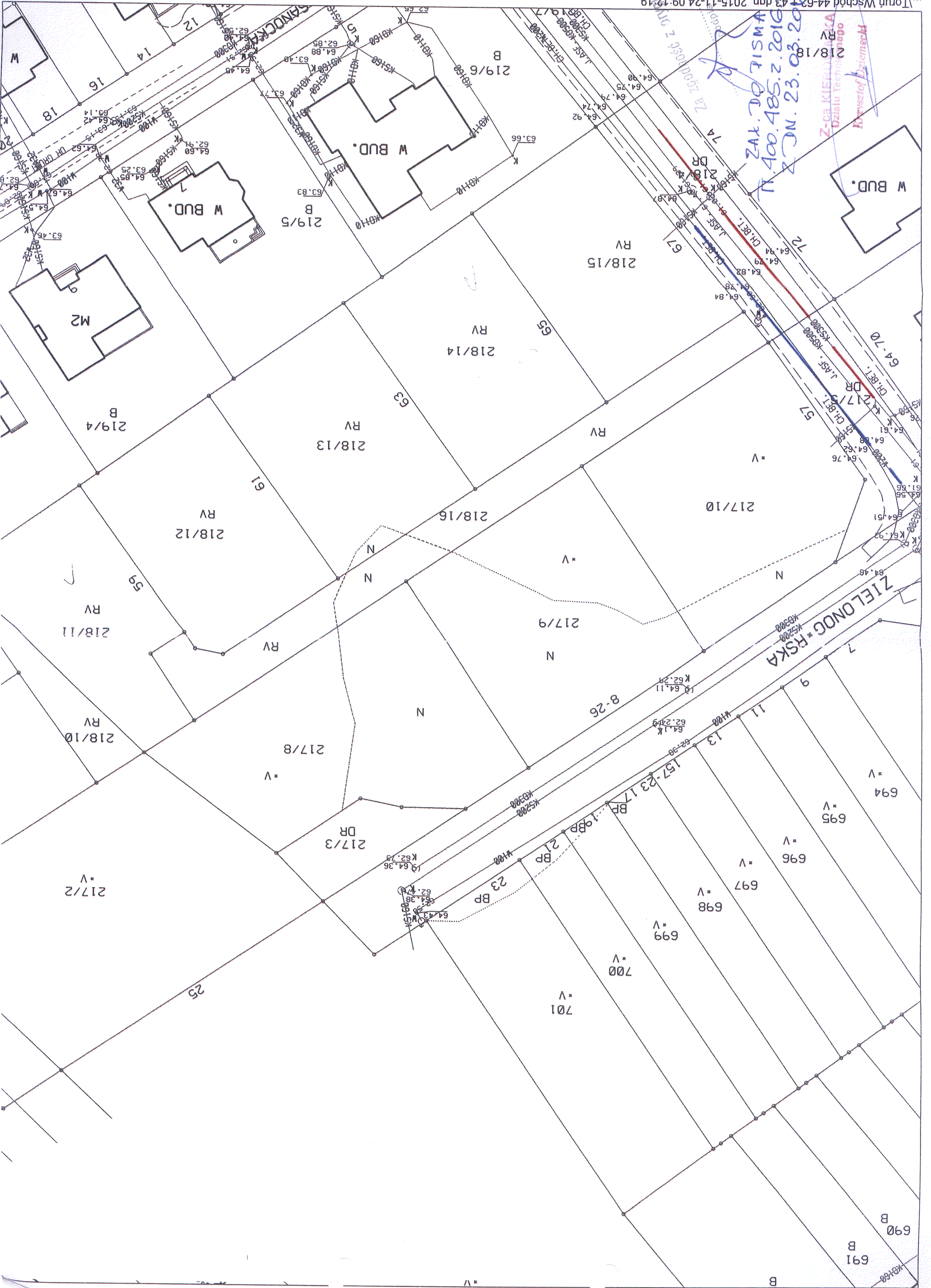
Z upoważnienia
Kierownika Wydziału Sieci
Kanalizacyjnej

INSPEKTOR

Stawomir Maciejewski

Za zgodność z oryginałem

[Podpis]



ZAK. DO 715 MA
 N. 400.485.2.2016
 Z DN. 23.03.2016

Z-ca KIERUNKA
 Działu Technicznego
 Kierownik Działu

ZPIOI PROTERM
Jacek Wasilewski
ul. Szosa Chełmińska 56B/5
87-100 Toruń

W związku ze złożonym wnioskiem z dnia 01.12.2016 Toruńskie Wodociągi Sp z o.o. informuje, że wyraża zgodę na zaprojektowanie sieci wod-kan w ul. Tarnowskiej (dz. nr 218/16) w sposób minimalizujący wpływ obniżenia poziomu wody gruntowej na sąsiednie działki.

Należy zaprojektować przewody: wodociągowy i kanalizacji sanitarnej w technologii bezwykopowej. Wykopy pod komory robocze i montażowe zaprojektować w oszalowaniu szczelnym z odwodnieniem wewnątrz komory. W przypadku zaprojektowania wykonania metodą przewiertu horyzontalnego dla sieci wodociągowej użyć rur PEHD RC SDR11 posiadających certyfikat zgodności z PAS1075, a dla kanalizacji sanitarnej rur PP litych, przeznaczonych do technologii bezwykopowych (potwierdzenie aprobatą techniczną) z usuniętymi wypływkami wewnętrznymi zgrzewów za pomocą skrobaka dedykowanego. W przypadku zaprojektowania wykonania kanalizacji sanitarnej metodą mikrotunelowania użyć rur kamionkowych dedykowanych do metody bezwykopowej.

Dla kanalizacji sanitarnej dobrać spadki umożliwiające prawidłowe wykonanie kanału. Zastosowane studnie i połączenia mają gwarantować szczelność układu.

Z poważaniem:

Z-ca NIEKORUJA
Działu Technicznego
Krzysztof Dziembecki

Otrzymują:

1. Adresat
2. TT-a/a
3. TI-w/m

Za zgodność z oryginałem

[Signature]
Pisemski

Toruń dn. 03.02.2017

KLAUZULA UZGADNIAJĄCA nr TT.400.485z.2017.MO

Uzgodnienie dotyczy opracowania pt.: „Projekt budowlany; Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami bocznymi w ulicy Tarnowskiej w Toruniu; Toruń, ul. Tarnowska dz. nr 218/4 218/16 obręb 53; data: listopad 2016”.

Stwierdza się, że w/w projekt został uzgodniony z Toruńskimi Wodociągami Sp. z o.o. pod warunkiem uwzględnienia następujących uwag:

1. Budowę sieci wod-kan i odgałęzień bocznych sieci kanalizacji należy realizować zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym.
2. Projektowana sieć wod-kan i odgałęzienia boczne sieci kanalizacji winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót oraz z przywołanymi w projekcie normami i przepisami.
3. Wykonaną sieć wod-kan i odgałęzienia boczne sieci kanalizacji należy zgłosić w do zinwentaryzowania służbie geodezyjnej z potwierdzeniem w dzienniku budowy zgodności jego usytuowania oraz rzędnych z projektem budowlanym.
4. Po zinwentaryzowaniu, wykonana sieć wod-kan i odgałęzienia boczne sieci kanalizacji podlegają odbiorowi technicznemu.
5. Przed przystąpieniem do wykonywania kanału na działce nr 218/4 dokonać sprawdzenia rzędnych istniejącego przewodu kanalizacyjnego w ul. Tarnowskiej i zabezpieczyć kanalizację teletechniczną „iB”.

Z-01 KIEROWNIK
Dział Techniczny
Krzysztof Dzimecki

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

**ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
WGIK.6630.711.2016**

na podstawie art. 7d ust. 2 i art. 28b ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2016 r., poz. 1629 t.j.) uzgadnia się sytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu zgodnie z następującymi stanowiskami uczestników narady:

Przedmiot narady: sieci: kanalizacji sanitarnej i wodociągowa - ul. Tarnowska

Lokalizacja: Tarnowska; Obręb 53, dz.: 218/4, 218/16

Wnioskodawca: ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I OBSŁUGI INWESTYCJI "PROTERM" JACEK WASILEWSKI ul. Szosa Chełmińska 56B/4 87-100 Toruń

Przewodniczący: Tomasz Zaranek

Miejsce narady: Toruń, ul. Grudziądzka 126b, pokój 115

Sposób przeprowadzenia: stacjonarny

Data wpływu: 28.11.2016

Data narady: 30.11.2016

Data uzgodnienia: 14.12.2016

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji/przedstawiciel	Uwagi
1.	Rejon Dystrybucji Gazu Toruń <i>Jacek Kretkowski</i>	Bez uwag
2.	EDF Toruń S.A. <i>Roman Janiszewski</i>	Bez uwag
3.	Orange Polska -	Nieobecny
4.	Netia S.A. <i>Waldemar Wachowski</i>	Bez uwag
5.	Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o. <i>Krzysztof Dziemecki</i>	Bez uwag

6.	Miejski Zarząd Dróg w Toruniu	Miejski Zarząd Dróg: Uzgodniono na warunkach jak w decyzji MZD.EU.6630.674.2016RA z dnia 07.12.2016 r. (w załączeniu).
	<i>Ryszard Andruszkiewicz</i>	
7.	Miejski Zakład Komunikacji Sp. z o.o.	Bez uwag
	<i>Rafał Adamski</i>	
8.	Energa-Operator S.A.	ENERGA - Operator SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji Toruń: Uzgodnienie nr 91/MMD/654/J/2016 z dnia 06.12.2016 r. Na planie określono: -projektowany kabel energetyczny nN- 0.4 kV. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normami PN-76/E-05125 oraz N SEP-E004, w bezpośrednich miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu zachować odległości zgodne z ww. normami. Prowadzenie robót budowlanych w pobliżu czynnych napowietrznych linii elektroenergetycznych wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401 z dnia 19 marca 2003 roku). Wykonawca robót ponosi odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych, jakie mogłyby powstać w związku z prowadzeniem budowy. Nadzór przedstawiciela ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Toruniu nad ww. robotami oraz wyłączenia urządzeń elektroenergetycznych należy uzgadniać w Dziale Zarządzania Eksploatacją RD w Toruniu ul. Plac Skarbka 7/9, 87-100 Toruń.
	<i>Piotr Rapca</i>	
9.	Węzeł Łączności	Nieobecny
	<i>Marek Borowik</i>	
10.	Multimedia Polska S.A.	Bez uwag
	<i>Miłosz Kobusiński</i>	
11.	TVK MSM	Bez uwag
	<i>Zbigniew Skusa</i>	
12.	Wydział Informatyki UM Toruń	Bez uwag
	<i>Sławomir Maciejewski</i>	
13.	ZUDP	1. W miejscach skrzyżowania z kanalizacją budowaną w ramach Toruńskiego Projektu Funduszu Spójności należy zachować szczególną ostrożność podczas prac budowlanych ze względu na umiejscowienie infrastruktury telekomunikacyjnej na głębokości ok. 1 m. nad kanalizacją. 2. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej. 3. Uwagi w załączniku.
	<i>przewodniczący narady koordynacyjnej</i>	

UWAGA: Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa

zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym (art. 28ba ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne).

Przewodniczący Rady Koordynacyjnej

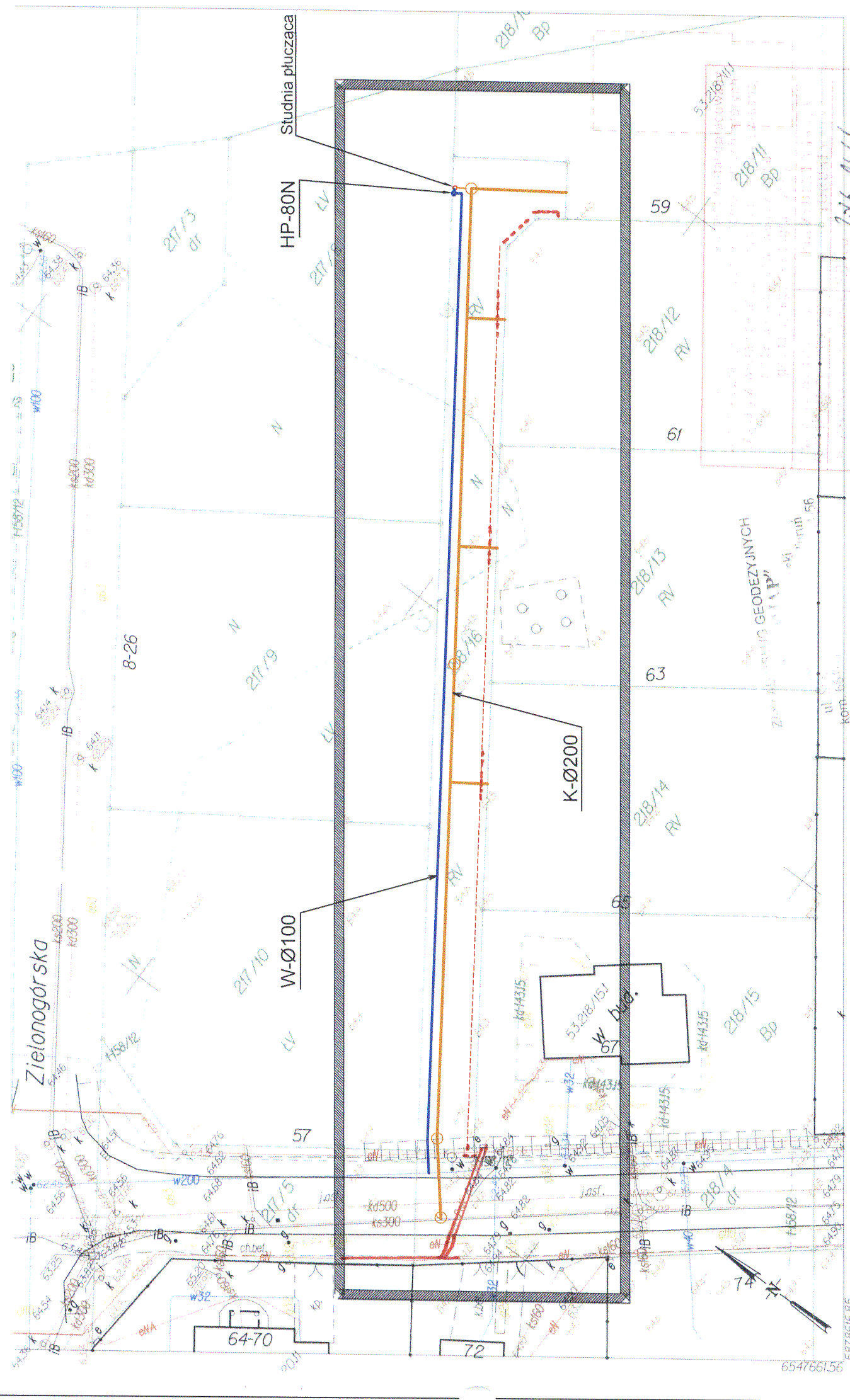
Z up. Prezydenta Miasta


mgr inż. Tomasz Zarank
Główny Specjalista

Z A Ł Ą C Z N I K

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

711.16N



TORUŃ
Obręb 53

MAPA ZASADNICZA
DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500

1. Mapa wektorowa opracowana w technologii numerycznej w środowisku MicroStation na podstawie pierwotnego mapy zasadniczej.
2. Układ współrzędnych państwowych 2000.

ENERGIA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu
Rejon Dystrybucji w Toruniu
Pl. F. Skarbka 7/9
87-100 Toruń
NIP 583-000-11-98 (1)

ENERGIA-OPERATOR SA
mgr inż. Jacek Wasilewski
ul. bez ogr. UAN-NV/710/04 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

MIKROINŻYNIERIA
17. 08. 2016
mgr inż. Andrzej Słowiński

Załącznik do uzgodnienia ZUD-711/16
nr 91/HHD/654/J/2016
Toruń dn. 06.12.2016r
- projektowany kabel uN-0,4 kV

Technik Działu
Dokumentacji Energetycznej
Piotr Rapca
Piotr Rapca

Dokumentacja nr WGK.6630.
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej

dnia 30.11.2016r. w Wydziale Geodezji i Kartografii
Urzędu Miasta Torunia przy ul. Grudziądzkiej 120 b w Toruniu

Główny inżynier
Przewodniczący Zarządu
Toruń, dnia 14.12.2016

OZNACZENIA

- Projektowana sieć wodociągowa
- Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej

Pracownia projektowa:	ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I OBSŁUGI INWESTYCJI "PROTERM"	DATA:	11.2016
Investor:	87-100 Toruń, ul. Szosa Chełmińska 56B/5 tel/fax:056 6510404 mail: proterm@comkon.com.pl	Skala:	1:500
Obiekt:	TORUŃSKIE WODOCIĄGI Sp. z o.o. 87-100 TORUŃ ul. Rybaki 31-35	Nr projektu:	1
Treść rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA	Nr arkusza:	1
Projektant:	mgr inż. Jacek Wasilewski ul. bez ogr. UAN-NV/710/04 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej	Formaat:	A3
Sprawdził:	mgr inż. Jacek Wasilewski ul. bez ogr. UAN-NV/710/04		

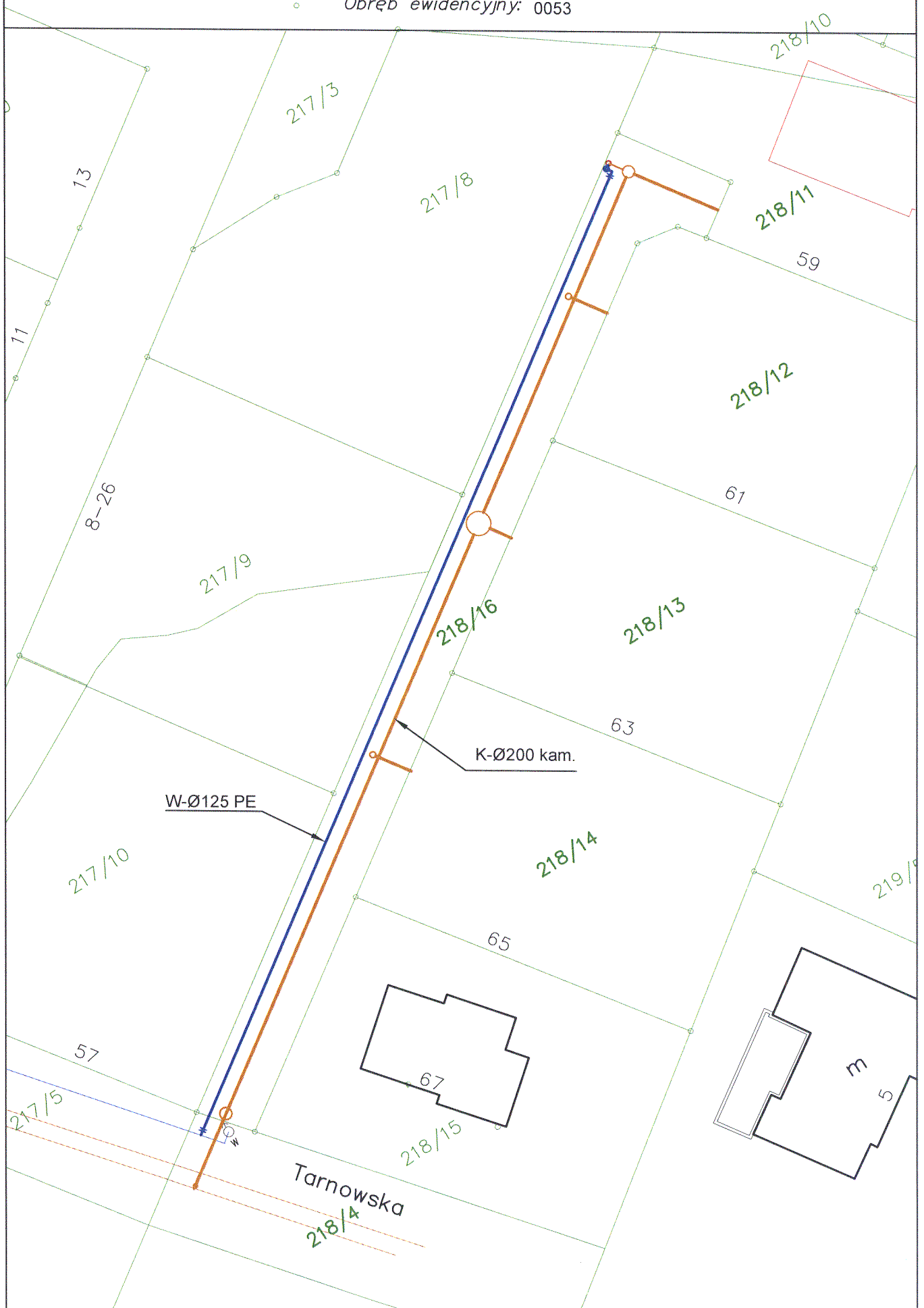
Mapa ewidencyjna 1:500

Województwo: KUJAWSKO-POMORSKIE

Miasto: TORUŃ

Jednostka ewidencyjna: Toruń

Obręb ewidencyjny: 0053



URZĄD MIASTA TORUŃ
Wydział Geodezji i Kartografii
ul. Grudziądzka 126 b
87-100 TORUŃ

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: m. Toruń
Jednostka ewidencyjna: 046301_1, Toruń
Obręb ewidencyjny: Nr 0053, Obręb 53

(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 25.01.2017 14:51:38 według stanu na dzień: 25.01.2017 14:51:38

Nr jednostki rejestrowej: G1003

TO1T/00051616/3

Osoby: 2

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	GMINA MIASTA TORUŃ siedziba: ul. Wały gen. Władysława Sikorskiego 8, 87-100 Toruń
1/1 trwały zarząd	MIEJSKI ZARZĄD DRÓG siedziba: ul. Grudziądzka 159, 87-100 Toruń

Działki ewidencyjne: 1

Arkusz	Nr działki	Adres lub położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
1	218/4	ul. Tarnowska	0.0506	dr	0.0506	TO1T/00051616/3
Identyfikator: 046301_1.0053.218/4						
Razem powierzchnia działek:			0.0506	ha		
Słownie:			pięćset sześć metrów kwadratowych			

Oznaczenia klas i użytków
dr - Drogi

Toruń, dnia 25.01.2017

PODINSPIRATOR

Jarosław Jablonski

(pieczęć urzędowa)

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data i podpis

URZĄD MIASTA TORUŃ
Wydział Geodezji i Kartografii
ul. Grodzka 106-5
87-100 TORUŃ

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: m. Toruń
Jednostka ewidencyjna: 046301_1, Toruń
Obręb ewidencyjny: Nr 0053, Obręb 53

(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 25.01.2017 14:51:38 według stanu na dzień: 25.01.2017 14:51:38

Nr jednostki rejestrowej: G1081

TO1T/00123475/8

Osoby: 1

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
wspólność ustawowa 1/1 własność	Brejnak Patryk Zbigniew (Zbigniew, Lidia) zam. ul. Władysława Dziewulskiego 35A/2, 87-100 Toruń Brejnak Małgorzata (Roman, Mariola) zam. ul. Władysława Dziewulskiego 35A/2, 87-100 Toruń

Działki ewidencyjne: 1

Arkusz	Nr działki	Adres lub położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
1	218/11	ul. Tarnowska 59	0.0670	Bp	0.0670	TO1T/00123475/8
Identyfikator: 046301_1.0053.218/11		Razem powierzchnia działek: 0.0670 ha		Słownie: sześćset siedemdziesiąt metrów kwadratowych		

UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **0.0855 ha (osiemset pięćdziesiąt pięć metrów kwadratowych)**

Oznaczenia klas i użytków
Bp - Zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy

Toruń, dnia 25.01.2017

PODINSPIKTOR

Jarostaw Jabłoński

(pieczęć urzędowa)

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data i podpis

Urząd Miasta i Gminy
Wydział Geodezji i Kartografii
ul. Grucziądzka 126 b
87-100 TORUŃ

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: m. Toruń
Jednostka ewidencyjna: 046301_1, Toruń
Obręb ewidencyjny: Nr 0053, Obręb 53

(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 25.01.2017 14:51:38 według stanu na dzień: 25.01.2017 14:51:38

Nr jednostki rejestrowej: G1085

TO1T/00123914/8

Osoby: 1

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
wspólność ustawowa 1/1 własność	Tarasiński Jarosław Piotr (Zygmunt, Alina) zam. ul. Szosa Lubicka 150/28, 87-100 Toruń Tarasińska Marlena Beata (Tomasz, Zofia) zam. ul. Szosa Lubicka 150/28, 87-100 Toruń

Działki ewidencyjne: 1

Arkusz	Nr działki	Adres lub położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
1	218/12	ul. Tarnowska 61	0.0796	RV	0.0796	TO1T/00123914/8
Identyfikator: 046301_1.0053.218/12						
Razem powierzchnia działek:			0.0796	ha		
Słownie:			siedemset dziewięćdziesiąt sześć metrów kwadratowych			

Oznaczenia klas i użytków
RV - Grunty orne

Toruń, dnia 25.01.2017

PODINSPIKATOR

Jarosław Jabłoński

(pieczęć urzędowa)

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data i podpis

URZĄD MIASTA TORUNIA
Wydział Geodezji i Kartografii
ul. Grodzka 126-5
87-100 TORUŃ

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: m. Toruń
Jednostka ewidencyjna: 046301_1, Toruń
Obręb ewidencyjny: Nr 0053, Obręb 53

(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 25.01.2017 14:51:38 według stanu na dzień: 25.01.2017 14:51:38

Nr jednostki rejestrowej: G1108

Osoby: 2

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
wspólność ustawowa 1/2 współwłasność	Kowalczyk Karol (Ryszard, Helena) zam. ul. Augustyna Kordeckiego 6A/12, 87-100 Toruń Niesterow-Kowalczyk Paulina (Romuald, Teresa) zam. ul. Augustyna Kordeckiego 6A/12, 87-100 Toruń
1/2 współwłasność	Niesterow Dawid (Romuald, Teresa) zam. ul. 88 Hainaut Road Leytonstone E11 1EH, Londyn

Działki ewidencyjne: 1

Arkusz	Nr działki	Adres lub położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
1	218/13	ul. Tarnowska 63	0.0852	RV N	0.0832 0.0020	
Identyfikator: 046301_1.0053.218/13						
Razem powierzchnia działek:			0.0852	ha		
Słownie:			osiemset pięćdziesiąt dwa metry kwadratowe			

Oznaczenia klas i użytków

N - Nieużytki
RV - Grunty orne

Toruń, dnia 25.01.2017

(pieczęć urzędowa)

PODINSPEKTOR
Jarosław Jabłoński
(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data / podpis

URZĄD MIASTA TORUNIA
Wydział Geodezji i Kartografii
ul. Grodzka 126 b
87-100 TORUŃ

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: m. Toruń
Jednostka ewidencyjna: 046301_1, Toruń
Obręb ewidencyjny: Nr 0053, Obręb 53

(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 25.01.2017 14:51:38 według stanu na dzień: 25.01.2017 14:51:38

Nr jednostki rejestrowej: G1059

TO1T/00120007/6

Osoby: 1

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
wspólność ustawowa 1/1 własność	Derewecki Bogusław Mirosław (Stanisław, Krystyna) zam. Wielkie Rychnowo 141, 87-410 Wielkie Rychnowo koresp. ul. Lubelska 14, 87-100 Toruń Derewecka Marzena Ewa (Tadeusz, Regina) zam. Wielkie Rychnowo 141, 87-410 Wielkie Rychnowo koresp. ul. Lubelska 14, 87-100 Toruń

Działki ewidencyjne: 1

Arkusz	Nr działki	Adres lub położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
1	218/14	ul. Tarnowska 65	0.0835	RV	0.0835	TO1T/00120007/6
Identyfikator: 046301_1.0053.218/14						
Razem powierzchnia działek:			0.0835	ha		
Słownie:			osiemset trzydzieści pięć metrów kwadratowych			

Oznaczenia klas i użytków

RV - Grunty orne

Toruń, dnia 25.01.2017

PODINSPIKATOR

Jarosław Jubleński

(pieczęć urzędowa)

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data i podpis

URZĄD MIASTA TORUNIA
Wydział Geodezji i Kartografii
ul. Grudziądzka 126 b
87-100 TORUŃ

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: m. Toruń
Jednostka ewidencyjna: 046301_1, Toruń
Obręb ewidencyjny: Nr 0053, Obręb 53

(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 25.01.2017 14:51:38 według stanu na dzień: 25.01.2017 14:51:38

Nr jednostki rejestrowej: G1032

TO1T/00115800/7

Osoby: 1

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
wspólność ustawowa 1/1 własność	Szuter Daniel Krzysztof (Jan, Mariola) zam. ul. Barwna 3, 87-100 Toruń Szuter Joanna Agnieszka (Jan, Teresa) zam. ul. Barwna 3, 87-100 Toruń

Działki ewidencyjne: 1

Arkusz	Nr działki	Adres lub położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
1	218/15	ul. Tarnowska 67	0.0855	Bp	0.0855	TO1T/00115800/7
Identyfikator: 046301_1.0053.218/15						
Razem powierzchnia działek:			0.0855	ha		
Słownie:			osiemset pięćdziesiąt pięć metrów kwadratowych			

Oznaczenia klas i użytków

Bp - Zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy

Toruń, dnia 25.01.2017

PODINSPEKTOR

Jarosław Jabłoński

(pieczęć urzędowa)

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data i podpis

URZĄD MIASTA TORUŃ
Wydział Geodezji i Kartografii
ul. Grodziądzka 126 b
87-100 TORUŃ

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: m. Toruń
Jednostka ewidencyjna: 046301_1, Toruń
Obręb ewidencyjny: Nr 0053, Obręb 53

(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 25.01.2017 14:51:38 według stanu na dzień: 25.01.2017 14:51:38

Nr jednostki rejestrowej: G1033

TO1T/00115801/4

Osoby: 6

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
wspólność ustawowa 1/5 współwłasność	Brejnak Patryk Zbigniew (Zbigniew, Lidia) zam. ul. Władysława Dziewulskiego 35A/2, 87-100 Toruń Brejnak Małgorzata (Roman, Mariola) zam. ul. Władysława Dziewulskiego 35A/2, 87-100 Toruń
wspólność ustawowa 1/5 współwłasność	Derewecki Bogusław Mirosław (Stanisław, Krystyna) zam. Wielkie Rychnowo 141, 87-410 Wielkie Rychnowo koresp. ul. Lubelska 14, 87-100 Toruń Derewecka Marzena Ewa (Tadeusz, Regina) zam. Wielkie Rychnowo 141, 87-410 Wielkie Rychnowo koresp. ul. Lubelska 14, 87-100 Toruń
wspólność ustawowa 1/10 współwłasność	Kowalczyk Karol (Ryszard, Helena) zam. ul. Augustyna Kordeckiego 6A/12, 87-100 Toruń Niesterow-Kowalczyk Paulina (Romuald, Teresa) zam. ul. Augustyna Kordeckiego 6A/12, 87-100 Toruń
1/10 współwłasność	Niesterow Dawid (Romuald, Teresa) zam. ul. 88 Hainaut Road Leytonstone E11 1EH, Londyn
wspólność ustawowa 1/5 współwłasność	Szuter Daniel Krzysztof (Jan, Mariola) zam. ul. Barwna 3, 87-100 Toruń Szuter Joanna Agnieszka (Jan, Teresa) zam. ul. Barwna 3, 87-100 Toruń
wspólność ustawowa 1/5 współwłasność	Tarasiński Jarosław Piotr (Zygmunt, Alina) zam. ul. Szosa Lubicka 150/28, 87-100 Toruń Tarasińska Marlena Beata (Tomasz, Zofia) zam. ul. Szosa Lubicka 150/28, 87-100 Toruń

Działki ewidencyjne: 1

Arkusz	Nr działki	Adres lub położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
1	218/16	ul. Tarnowska	0.0668	RV N	0.0568 0.0100	TO1T/00115801/4

Identyfikator: 046301_1.0053.218/16

Razem powierzchnia działek:	0.0668	ha
Słownie:	sześćset sześćdziesiąt osiem metrów kwadratowych	

Oznaczenia klas i użytków

N - Nieużytki
RV - Grunty orne

Toruń, dnia 25.01.2017

PODINSPEKTOR
Jarosław Jabłoński

(pieczęć urzędowa)

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data i podpis

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 w związku z art. 19 ust. 5 i art. 21 ust. 1 i 1a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 260) oraz upoważnienia Nr WO.0113-88 / 05 z dnia 25 października 2005 r. Prezydenta Miasta Torunia w sprawie pełnomocnictwa do wydawania decyzji administracyjnych dla Dyrektora Miejskiego Zarządu Dróg w Toruniu oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23).

po rozpatrzeniu wniosku: Pana Jacka Wasilewskiego - Zakład Projektowania i Obsługi Inwestycji "PROTERM" ul. Szosa Chełmińska 56B/4, 87-100 Toruń działającego z pełnomocnictwa Toruńskich Wodociągów Sp. z o.o. ul. Rybaki 31-35, 87-100 Toruń.

z dnia: 28.11.2016 r..

w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację urządzeń infrastruktury technicznej polegającej na umieszczeniu w pasie drogowym ulicy Tarnowskiej: odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej do działki nr 218/16 z obrębu 53 zlokalizowanej przy ul. Tarnowskiej w Toruniu.

z e z w a l a m:

na lokalizację odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na niżej podanych warunkach:

1. Prace wykonać w okresie od kwietnia do października.
2. Zachowania zgodności z wymogami 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).
3. Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać w tut. Zarządzie zgodę na zajęcie pasa drogowego, uiścić stosowne opłaty z tytułu umieszczenia w nim urządzeń niezwiązanych z funkcjonowaniem drogi.
4. W przypadku kolizji w/w sieci z elementami pasa drogowego, podczas przebudowy pasa drogowego, inwestor na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia uzgadnianej sieci.
5. Realizacja i koszt przebudowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z wykonaniem zadania ponosi inwestor.
6. Infrastrukturę w pasie drogowym budować metodą wykopu otwartego. Odtworzenie podbudowy i nawierzchni ulicy jak w jej istniejących ciągach. Nawierzchnię ścieralną jezdni ul Tarnowskiej odtworzyć całą szerokością jezdni, pasem , jednolitej szerokości z krawężnikami prostopadłymi do osi jezdni obejmującym powierzchnię 2,0 metra poza obrys wykopu. Połączenie podbudowy i nawierzchni jezdni odtwarzanej z istniejącą – schodkowe. Smarować bitumem krawężnie połączeń nawierzchni istniejącej z odtwarzaną. Na całej długości robót w pasie drogowym zapewnić bezpieczne przejście pieszym oraz dojazd do posesji.
7. Zachowania wszelkich parametrów zawartych w projekcie.
8. Decyzja obowiązuje do 31.12.2018 r..
9. Rozpoczęcie robót będzie możliwe pod warunkiem przedstawienia zatwierdzonego uprzednio przez zarządzającego ruchem projektu organizacji ruchu.

10. Wydanie zezwolenia na umieszczenie w pasie drogowym urządzeń lub obiektów niezwiązanych z gospodarką drogową lub potrzebami ruchu nie podlega opłacie skarbowej zgodnie z Ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłatach skarbowych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1282 z późniejszymi zmianami).

Uzasadnienie:

Decyzja jest zgodna z wnioskiem strony. Zlokalizowanie odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym ulicy Tarnowskiej nie powinno wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą w/w warunków. Umieszczenie urządzenia w pasie drogowym wywołuje skutki prawne w postaci konieczności wniesienia jednorazowej oraz rocznej opłaty ustalonej zgodnie z Uchwałą Rady Miasta Torunia nr 183 / 07 z 25 października 2007 r. w sprawie ustalenia wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego.

Pouczenie:

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Z up. Prezydenta Miasta Torunia

inż. Stefan Kalinowski
Zastępca Dyrektora Miejskiego Zarządu Dróg w Toruniu

Załącznik: mapa 1:500

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a MZD

Toruń, dn. 07.12.2016 r.

MZD.EU.6852.674.2016.RA

Pan
Jacek Wasilewski
Zakład Projektowania i Obsługi Inwestycji
"PROTERM"
ul. Szosa Chełmińska 56B/4, 87-100 Toruń
działający z pełnomocnictwa
Toruńskich Wodociągów Sp. z o.o.
ul. Rybaki 31-35
87-100 Toruń.

O Ś W I A D C Z E N I E

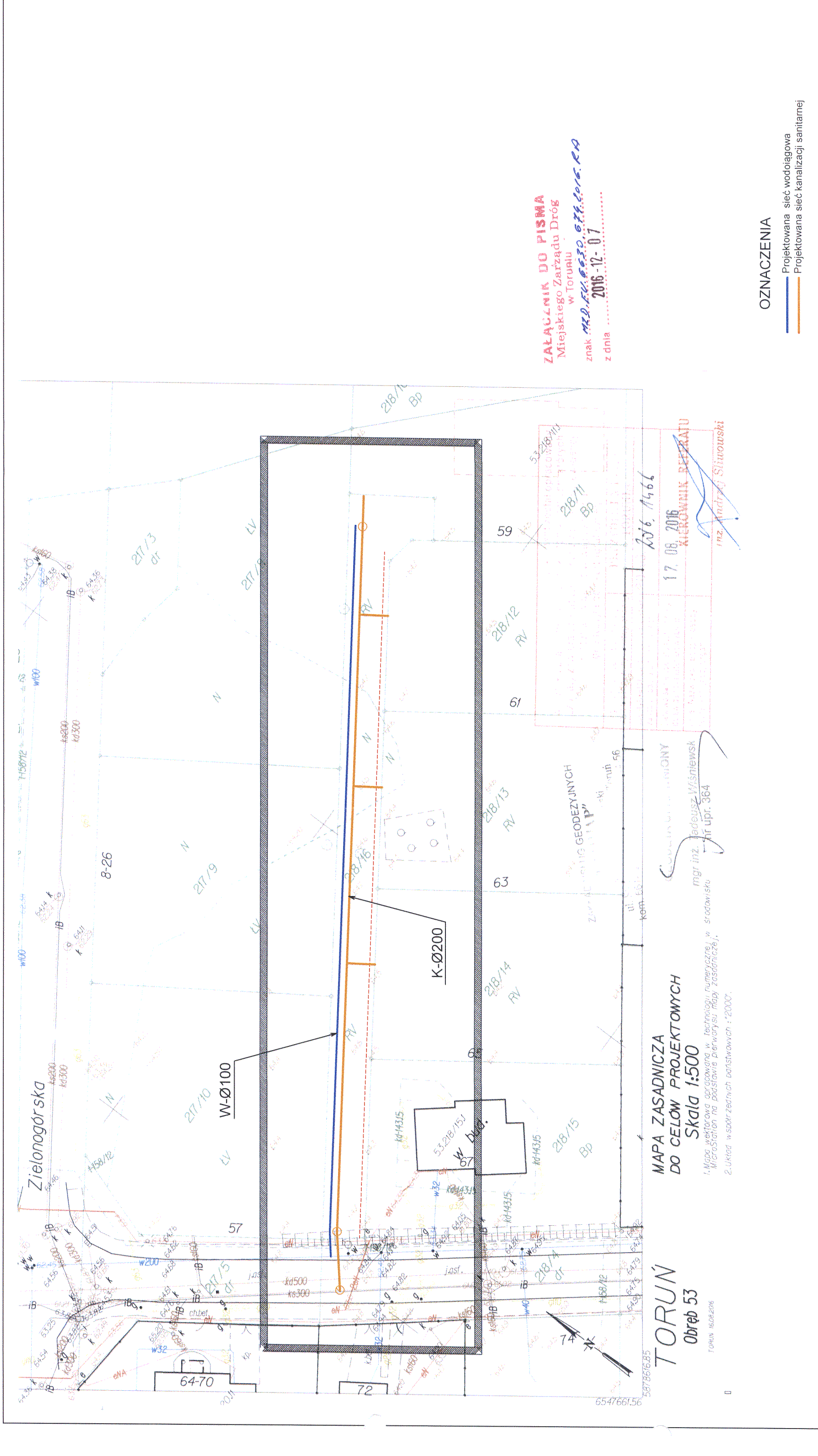
Odpowiadając na wniosek z dnia 28.11.2016 r. Miejski Zarząd Dróg w Toruniu informuje, że jako władający pasem drogowym, wyraża zgodę na czasowe zajęcie w obrębie 53 działki nr 218/4 stanowiącej pas drogowy ul. Tarnowskiej na czas budowy odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej do działki nr 218/16 z obrębu 53 zlokalizowanej przy ul. Tarnowskiej w Toruniu, (wg decyzji MZD.EU.6630.674.2016.RA z dnia 07.12.2016 r.).

Przed przystąpieniem do robót należy złożyć w tutejszym Zarządzie osobny wniosek na zajęcie pasa drogowego.

Zastępca Dyrektora

inż. Stefan Kalinowski

Otrzymują:
1. Adresat
2. a/a MZD



ZAŁĄCZNIK DO PISMA
 Miejskiego Zarządu Dróg
 w Toruniu
 znak **MD.FV.6.63.0.679.6016.RA**
 z dnia **2016-12-07**

17.08.2016
KIEROWNIK REZERWU
 inż. **Andrzej Slinowski**

mgr inż. Jacek Wasilewski
 nr upraw. 364

MAPA ZASADNICZA
DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500
 1. Mapa wektorowa opracowana w technologii numerycznej w MicroStation na podstawie pierwotnego mapy zasadniczej.
 2. Układ współrzędnych danstwowych : 2000.

TORUŃ
Obręb 53
 TORUŃ 15.08.2016

OZNACZENIA

- Projektowana sieć wodociągowa
- Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej

Pracownia projektowa:	ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I OBSŁUGI INWESTYCJI "PROTERM"	DATA:	11.2016
Investor:	87-100 Toruń ul. Szosa Chełmińska 56B/5 tel/fax:056 6510404 mail: proterm@comkon.com.pl	Nr projektu:	-----
Obiekt:	TORUŃSKIE WODOCIĄGI Sp. z o.o. 87-100 TORUŃ ul. Rybaki 31-35	Nr arkusza:	1
Treść rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA	Skala:	1:500
Projektant:	mgr inż. Jacek Wasilewski upr. bez og. UAH-N-V977034 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej	Format:	A3
Sprawdził:	mgr inż. Jadwiga Kaniewska upr. bez og. nr 2778 w branży instal. sanit.		



MIEJSKI ZARZĄD DRÓG W TORUNIU

ul. Grudziądzka 159, 87-100 Toruń

tel. 0 – prefix – 56 – 66 – 93 – 100

fax. 0 – prefix – 56 – 66 – 12 – 109

NIP 956 – 20 – 00 – 576

e – mail: mzd@mzd.torun.pl

MZD – EU.7021.1.22.2017.MG

Toruń, dnia 06.02.2017

**Zakład Projektowania i Obsługi Inwestycji
„PROTERM”
ul. Szosa Chełmińska 56B/4
87-100 Toruń**

dot.: zgody na zrzut wody pochodzącej z odwodnienia wykopów pod budowę sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej w ul. Tarnowskiej w Toruniu wykonywanych w ramach inwestycji Toruńskich Wodociągów Sp. z o.o. do kanalizacji deszczowej.

Miejski Zarząd Dróg w Toruniu informuje, że wyraża zgodę na zrzut wody pochodzącej z odwodnienia wykopów pod projektowane sieci wod.-kan. do istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w obrębie inwestycji, pod warunkiem zastosowania piaskowników na instalacji odwodnieniowej (zabezpieczenia istniejących sieci przed zapiaszczeniem).

O terminie rozpoczęcia oraz zakończenia robót na poszczególnych odcinkach należy powiadomić MZD w Toruniu z co najmniej 5-cio dniowym wyprzedzeniem tel. (56)66-93-136.

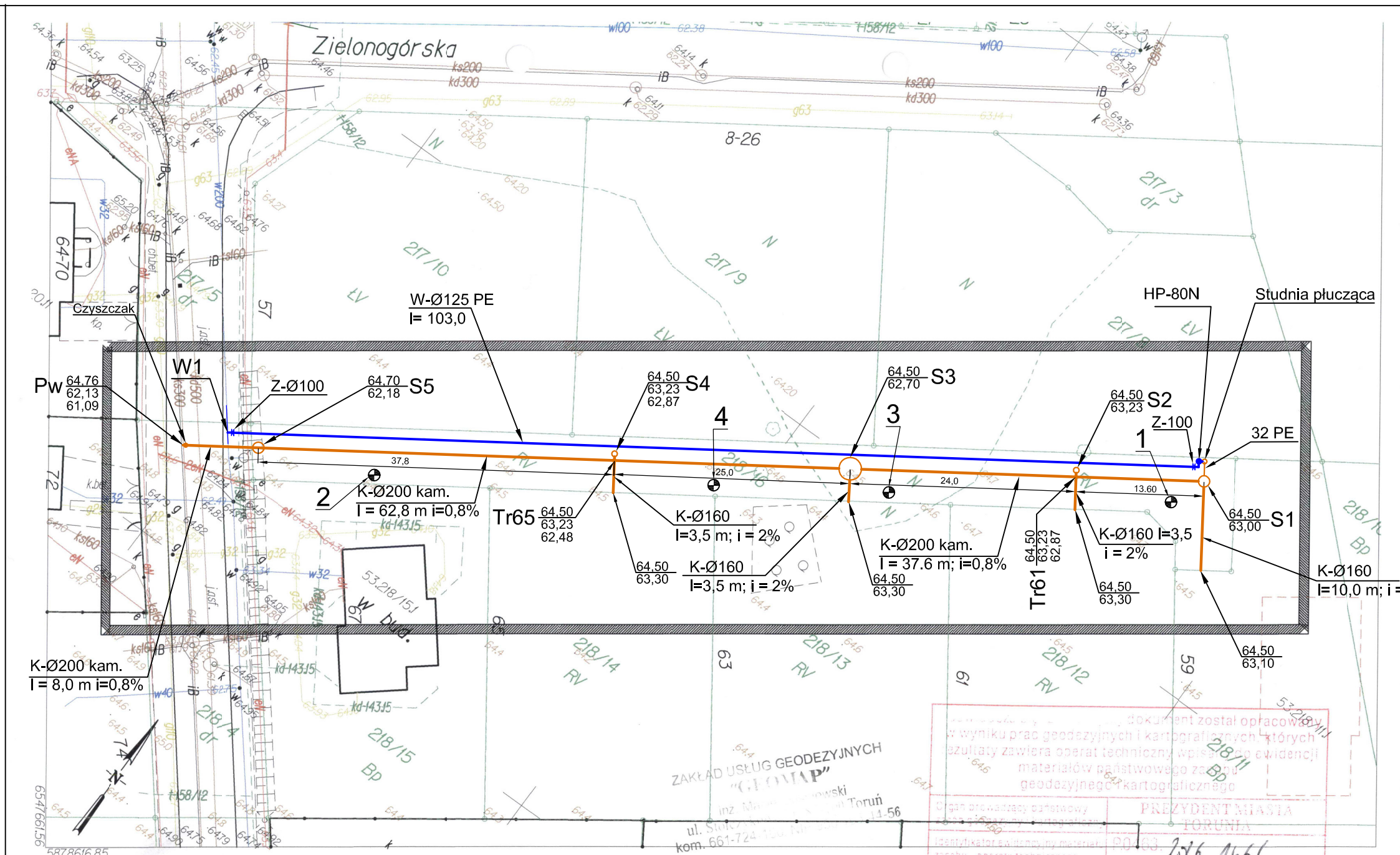
Z poważaniem

Zastępca Dyrektora

inż. Stefan Kalinowski

Otrzymują:

1. Adresat
2. MZD – a/a



TORUŃ
Obwód 53
TORUŃ 16.08.2016

MAPA ZASADNICZA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500
1. Mapa wektorowa opracowana w technologii numerycznej w środowisku MicroStation na podstawie pierwotnego planu zasadniczego.
2. Układ współrzędnych państwowych: "2000".

ZAKŁAD USŁUG GEODEZYJNYCH "GEOVAP"
inż. Marek Wiśniewski
ul. Stolarska 11.56
kom. 661-724 11.56

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Tadeusz Wiśniewski
nr upr. 364

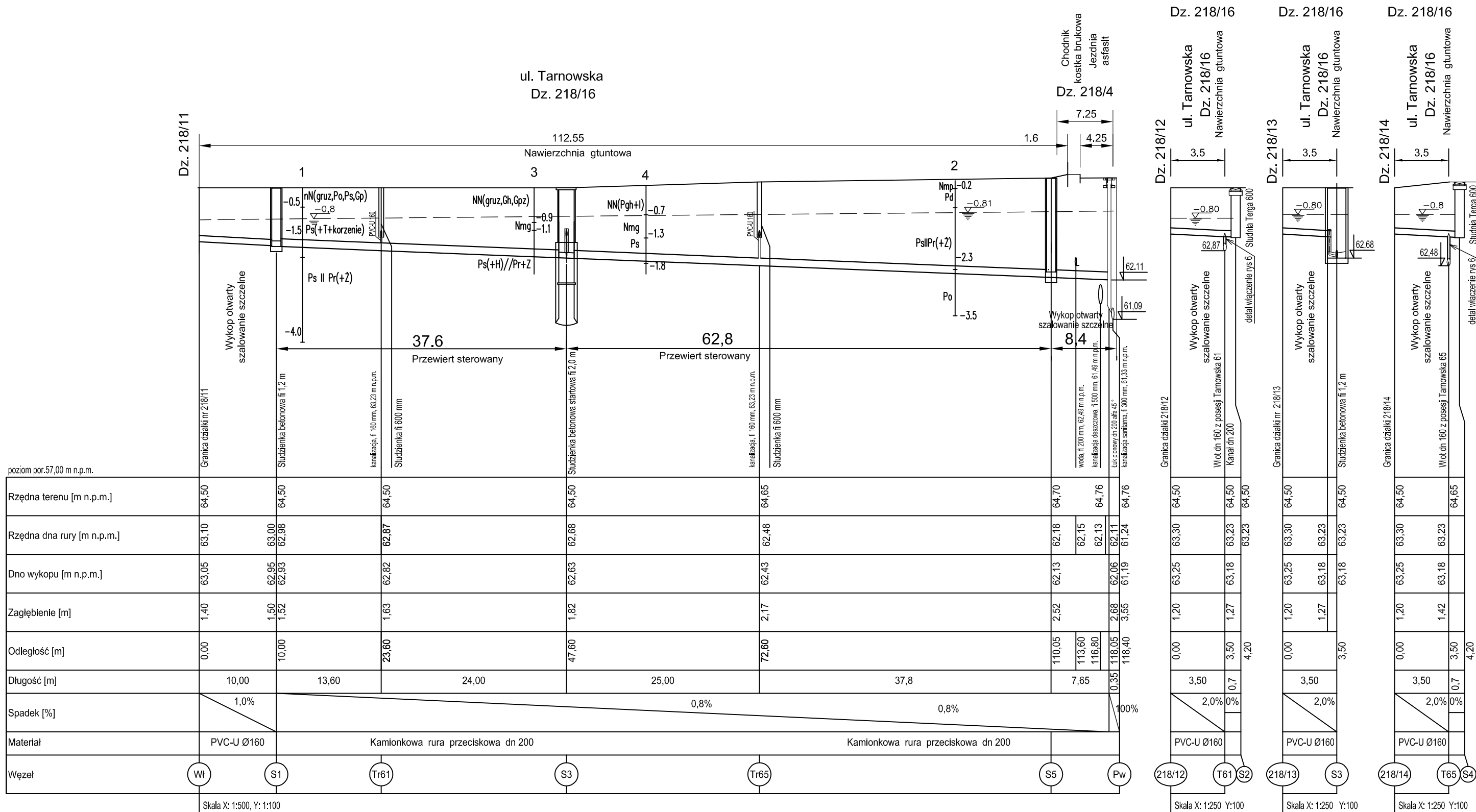
...dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący ewidencję zasobu - operat techniczny	PREZYDENT MIASTA TORUNIA
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	17. 08. 2016
Imię, Nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	inż. Andrzej Sliwowski

OZNACZENIA

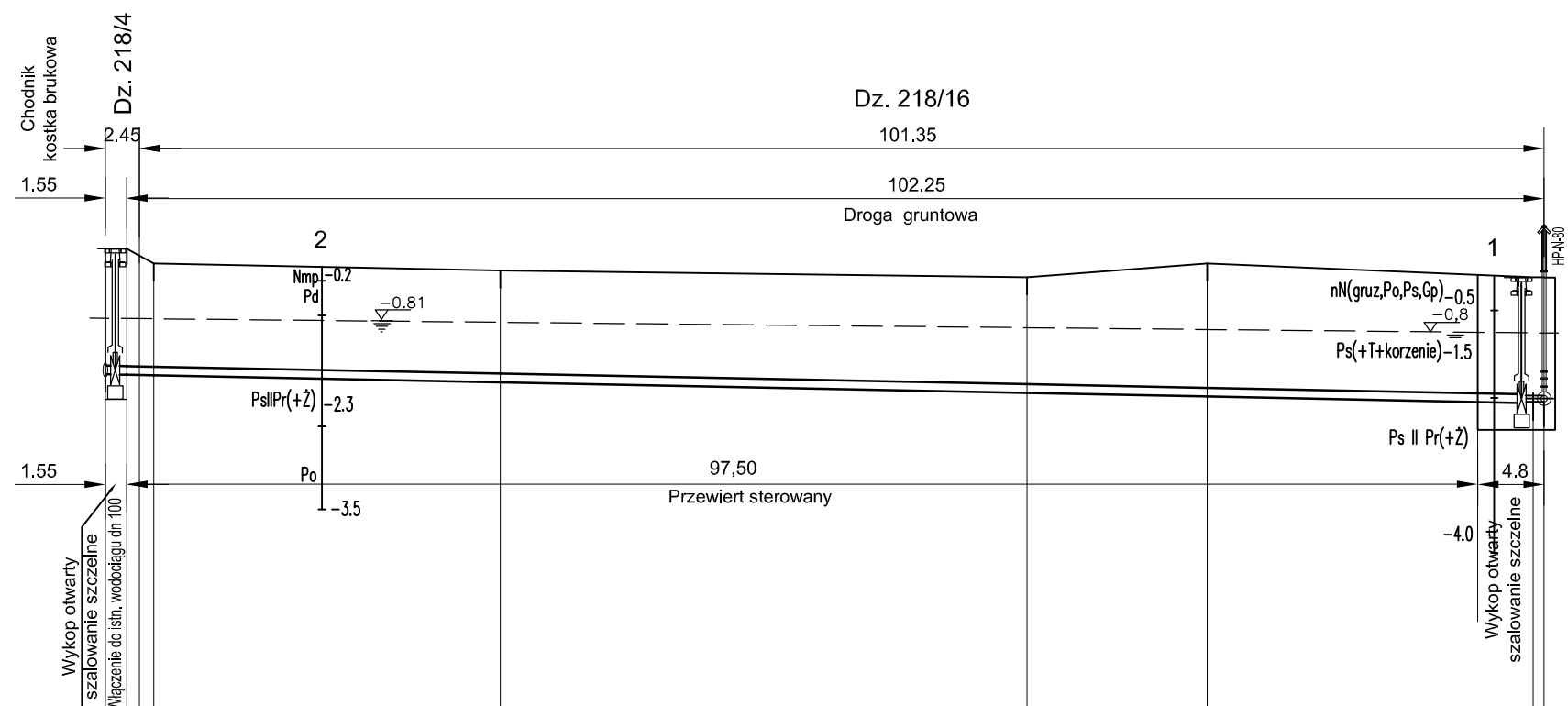
- Projektowana sieć wodociągowa
- Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej
- Otwory do badań geologicznych

Pracownia projektowa:	ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I OBSŁUGI INWESTYCJI "PROTERM" 87-100 Toruń ul. Szosa Chelmińska 56B/5 tel/fax 056 6510404 mail proterm@comkon.com.pl		
Inwestor:	TORUŃSKIE WODOCIĄGI Sp. z o.o. 87-100 TORUŃ ul. Rybaki 31-35		
Obiekt:	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI BOCZNYMI W UL. TARNOWSKIEJ W TORUNIU		
Treść rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA		DATA 12.2016
Projektant:	Nazwisko mgr inż. Jacek Wasilewski upr. bez ogr. UAN-N-V/97/O/84 w specjalności Instalacyjno - Inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych	Podpis 	Nr projektu ---
	Sprawdził:	mgr inż. Jadwiga Kaniewska upr. bez ogr. nr 27/76 w specjalności Instalacyjno - Inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	Nr arkusza 1
			SKALA 1:500 FORMAT A3



Ścianki szczelne wbijane na głębokość około 3,5 poniżej dna wykopu

Pracownia projektowa:	ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I OBSŁUGI INWESTYCJI "PROTERM" 87-100 Toruń ul. Szosa Chelmińska 56B/5 tel/fax 056 6510404 mail proterm@comkon.com.pl		
Inwestor:	TORUŃSKIE WODOCIĄGI Sp. z o.o. 87-100 TORUŃ ul. Rybaki 31-35		
Obiekt:	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI BOCZNYMI W UL. TARNOWSKIEJ W TORUNIU		
Treść rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY KANAŁU SANITARNEGO	DATA	12.2016
Projektant:	mgr inż. Jacek Wasilewski upr. bez ogr. UAN-NK/97/TD/04 w specjalności Instalacyjno-Instalacyjnej w zakresie sieci sanitarnych	Podpis	SKALA
Sprawdził:	mgr inż. Jadwiga Kaniewska upr. bez ogr. nr 2776 w specjalności Instalacyjno-Instalacyjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	Nr projektu	1:500/100
		Nr rysunku	FORMAT
		2	A3



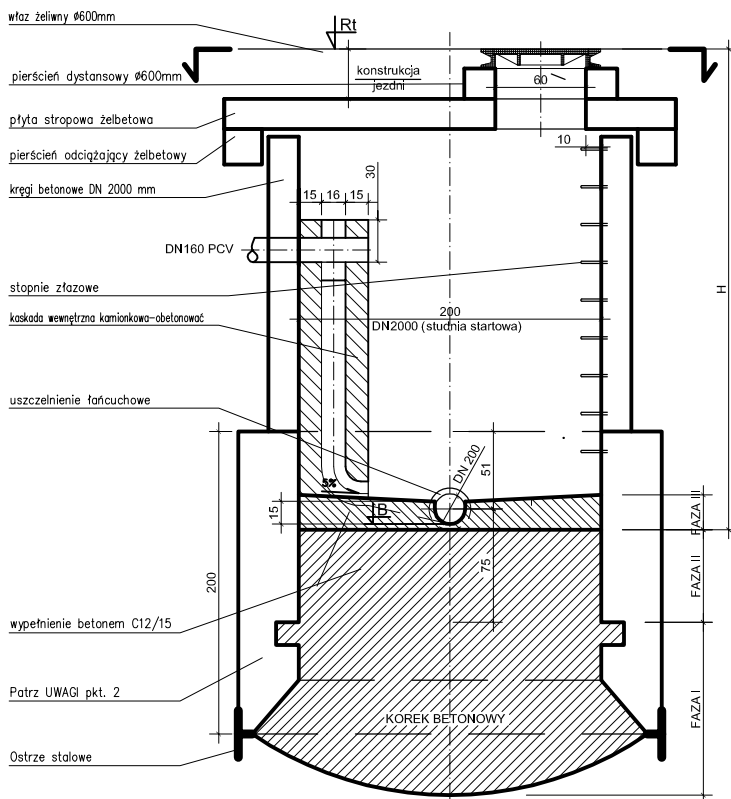
poziom por. 58,00 m n.p.m.

Rzędna terenu [m n.p.m.]		64.90	64.93	64.70		64.60		64.50	64.70		64.50	64.50
Rzędna osi rury [m n.p.m.]		63.16	63.16	63.15		63.05		62.90	62.84		62.75	62.74
Dno wykopu [m n.p.m.]		63.05	63.04	63.04		62.94		62.78	62.73		62.64	62.65
Zagłębienie [m]		1.80	1.84	1.61		1.61		1.67	1.92		1.81	1.80
Długość [m]	0,5	1,05	1,95		25,00		38,00		13,00		23,50	
Odległość [m]	0,00	1,55	3,50			28,50		66,50	79,50			103,80
Spadek					0,4%				0,4%			
Materiał	Żel. Ø100							PE100 - RC typ 3 - SDR17 Dn 125x7,4 (do przewiertów)				Żel. Ø80
Węzeł		Tr										H-80
Kąt załamania [°]												90°
Hektometr	0											1 +0,04

Ścianki szczelne wbijane na głębokość około 3,5 poniżej dna wykopu

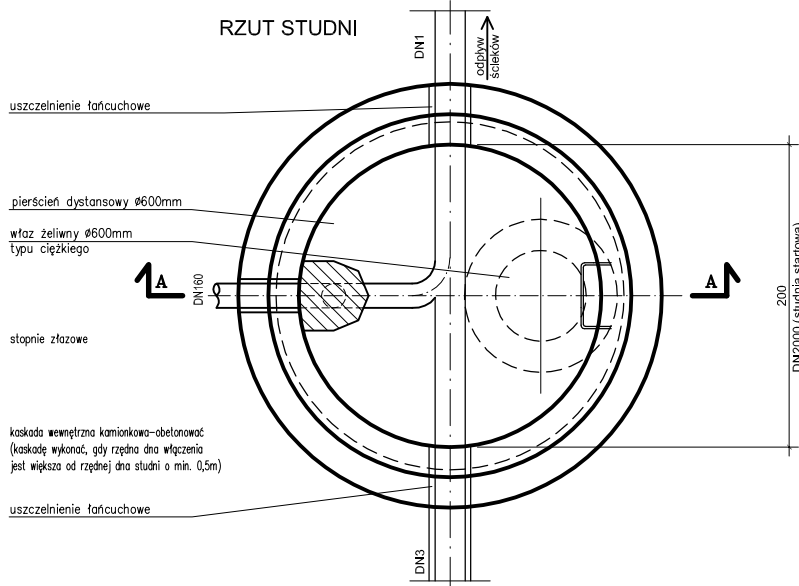
Pracownia projektowa:	ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I OBSŁUGI INWESTYCJI "PROTERM" 87-100 Toruń ul. Szosa Chelmińska 56B/5 tel/fax 056 6510404 mail proterm@comkon.com.pl		
Inwestor:	TORUŃSKIE WODOCIĄGI Sp. z o.o. 87-100 TORUŃ ul. Rybaki 31-35		
Obiekt:	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI BOCZNYMI W UL. TARNOWSKIEJ W TORUNIU		
Treść rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY WODOCIĄGU		DATA 12.2016
Projektant:	Nazwisko	Podpis	Nr projektu
	mgr inż. Jacek Wasilewski upr. bez ogr. UAN-N/97/TC/04 w specjalności Instalacyjno-Instalacyjnej w zakresie sieci sanitarnych		15500/100
Sprawdził:	Nazwisko	Podpis	Nr rysunku
	mgr inż. Jadwiga Kaniewska upr. bez ogr. nr 2776 w specjalności Instalacyjno - inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych		3
			FORMAT A3

PRZEKRÓJ A - A



**STUDNIA
STARTOWA / WYJŚCIOWA
NA KANALE GRAWITACYJNYM (KS)
1:25**

RZUT STUDNII



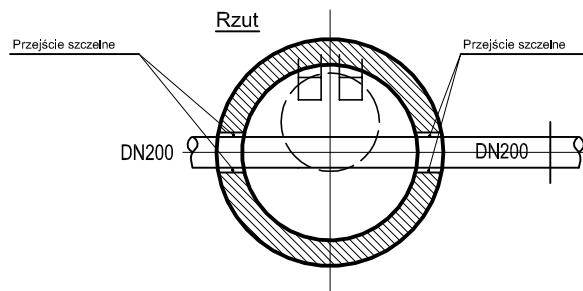
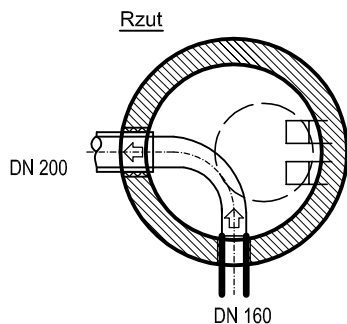
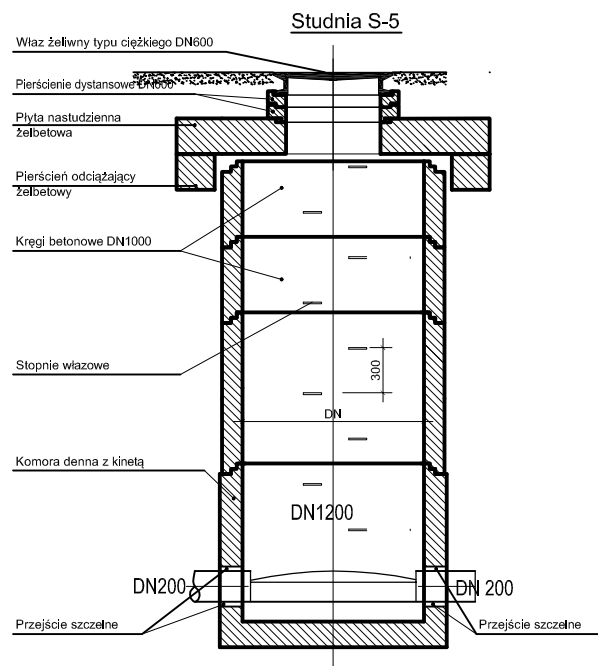
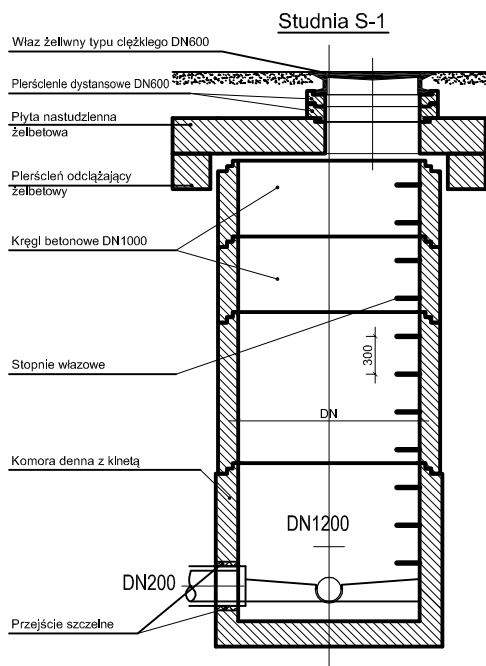
FAZY BUDOWY:

- FAZA I – Wykonanie studni z korkiem betonowym
- FAZA II – Wyrównanie dna do poziomu posadowienia rur
- FAZA III – Wykonanie kinety

UWAGI:

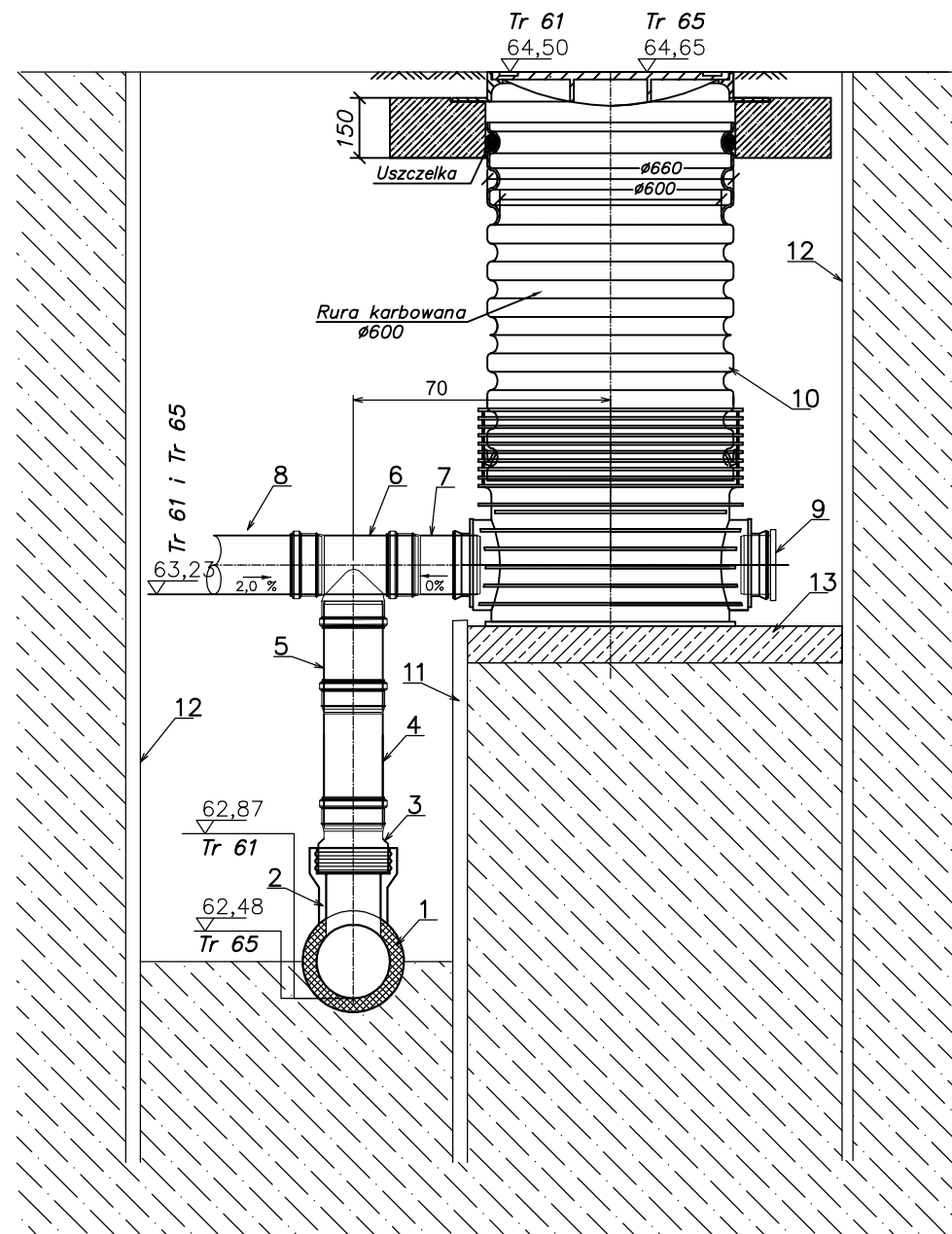
1. Wymagana minimalna odległość między osią przewodu przewiertowego a poziomem posadowienia urządzeń przewiertowych powinna wynosić 0,75m, o ile Wykonawca Robót nie zadysponuje inaczej – stosownie do własnych potrzeb.
2. Dla komór startowych DN2000 mm, krąg dolny stanowiący należy oparciu dla siłownika, należy wykonać odpowiednio wzmocniony, stosownie do potrzeb określonych przez Wykonawcę Robót. Część dolna kręgu wyposażona w nóż oraz poszerzenia dla zaczepowania korka betonowego.

Pracownia projektowa:	ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I OBSŁUGI INWESTYCJI "PROTERM" 87-100 Toruń ul. Szosa Chełmińska 56B/5 tel/fax 056 6510404 mail proterm@comkon.com.pl		
Inwestor:	TORUŃSKIE WODOCIĄGI Sp. z o.o. 87-100 TORUŃ ul. Rybaki 31-35		
Obiekt:	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI BOCZNYMI W UL. TARNOWSKIEJ W TORUNIU		
Treść rysunku:	STUDNIA WYJŚCIOWA DO PRZEWIERTU - S2		DATA 12.2016
Projektant:	Nazwisko mgr inż. Jacek Wasilewski upr. bez ogr. UAN-N-V/97/TO/84 w specjalności Instalacyjno - inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych	Podpis 	Nr projektu
	Sprawdził:	mgr inż. Jadwiga Kaniewska upr. bez ogr. nr 27/76 w specjalności Instalacyjno - inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	Nr arkusza 4
			SKALA 1:25
			FORMAT A4



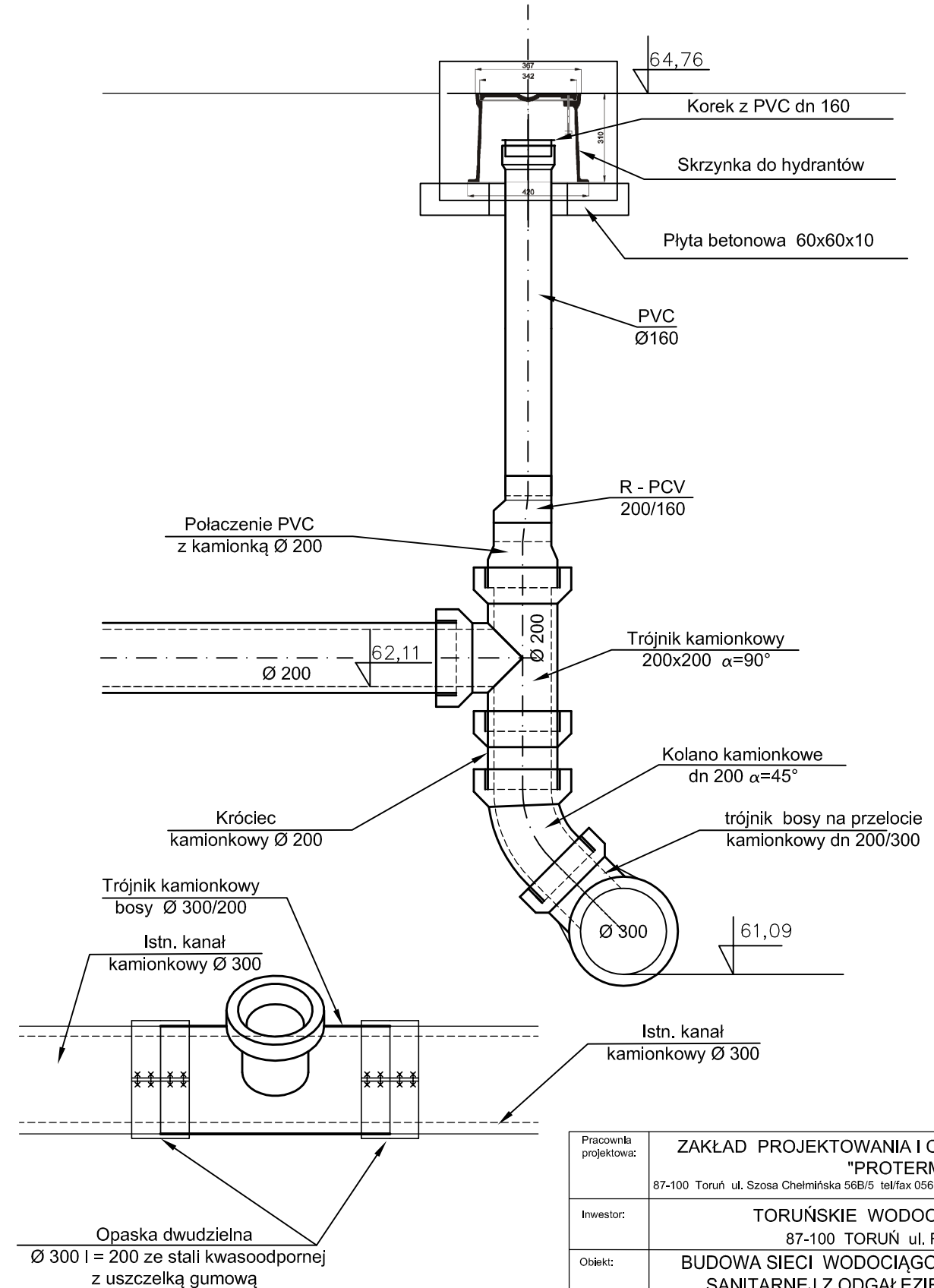
Pracownia projektowa:	ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I OBSŁUGI INWESTYCJI "PROTERM" 87-100 Toruń ul. Szosa Chelmińska 56B/5 tel/fax 056 6510404 mail proterm@comkon.com.pl		
Inwestor:	TORUŃSKIE WODOCIĄGI Sp. z o.o. 87-100 TORUŃ ul. Rybaki 31-35		
Obiekt:	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI BOCZNYMI W UL. TARNOWSKIEJ W TORUNIU		
Treść rysunku:	STUDZIENKI REWIZYJNE KANALIZACYJNE S-1 i S-5		DATA 12.2016
Projektant:	Nazwisko	Podpis	Nr projektu
	mgr inż. Jacek Wasilewski upr. bez ogr. UAN-N-V/97/TO/84 w specjalności Instalacyjno - Inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych		SKALA 1:—
Sprawdził:	Nazwisko	Podpis	Nr rysunku
	mgr inż. Jadwiga Kaniewska upr. bez ogr. nr 2776 w specjalności Instalacyjno - Inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych		5
			FORMAT A4

DETAL WŁĄCZENIA ODGALEZIEŃ BOCZNYCH
DO KANAŁU GŁÓWNEGO DN 200



- 1 - rura kamionkowa dn 200 przewiertowa
- 2 - siódło KeraMat F 200/160
- 3 - połączenie kamionka - PVC dn 160/190
- 4 - rura PVC - U dn 160 z kielichem
- 5 - rura PVC - U dn 160 bosa
- 6 - trójnik PVC-U dn 160/160 $\alpha=90^\circ$
- 7 - krociec z rury PVC-U dn 160
- 8 - rury PVC-U dn 160 odgałęzienia bocznego
- 9 - korek z PVC - U dn 160
- 10 - kompletna studnia rewizyjna Tegra 600
- 11 - wypraski na długości 1,0 m do pozostawienia w wykopie
- 12 - ścianka szczelna
- 13 - chudy beton gr 80x80x15 cm

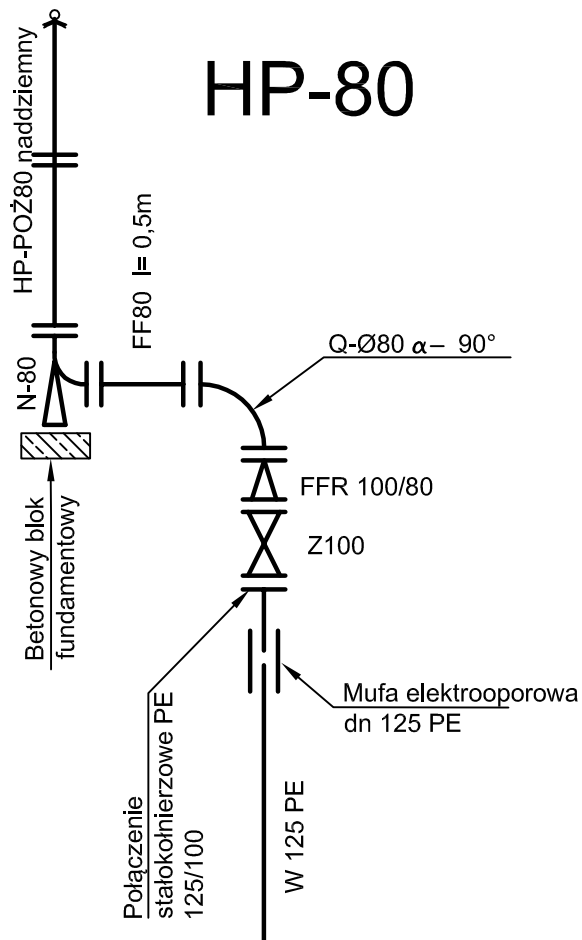
DETAL WŁĄCZENIA KANAŁU BOCZNEGO DN 200
DO KANAŁU GŁÓWNEGO DN 300



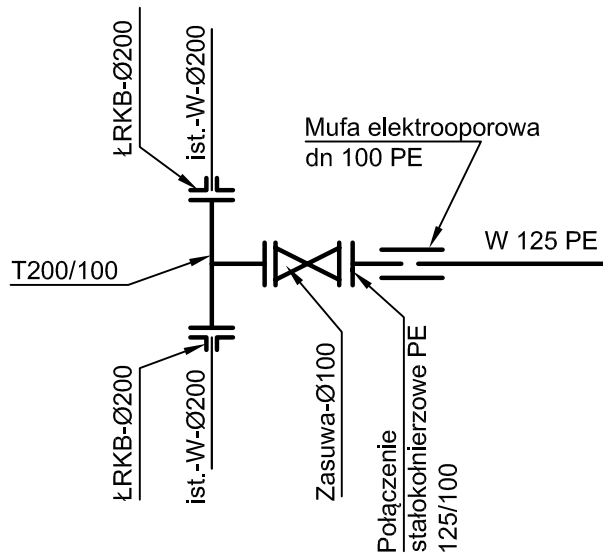
DETAL WSTAWIENIA TRÓJNIKA
W ISTNIEJĄCY KANAŁ

Pracownia projektowa:	ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I OBSŁUGI INWESTYCJI "PROTERM" 87-100 Toruń ul. Szosa Chełmińska 56B/5 tel/fax 056 6510404 mail proterm@comkon.com.pl		
Investor:	TORUŃSKIE WODOCIĄGI Sp. z o.o. 87-100 TORUŃ ul. Rybaki 31-35		
Obiekt:	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI BOCZNYMI W UL. TARNOWSKIEJ W TORUNIU		
Treść rysunku:	DETAL WŁĄCZENIA KANAŁÓW BOCZNYCH DO KANAŁÓW GŁÓWNYCH	DATA	12.2016
Projektant:	mgr inż. Jacek Wasilewski upr. bez ogr. UAN-N-V/97/TO/B4 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych	Podpis	Nr projektu SKALA 1:20
Sprawdził:	mgr inż. Jadwiga Karlewska upr. bez ogr. nr 27/76 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	Podpis	Nr rysunku FORMAT 6 A4

HP-80

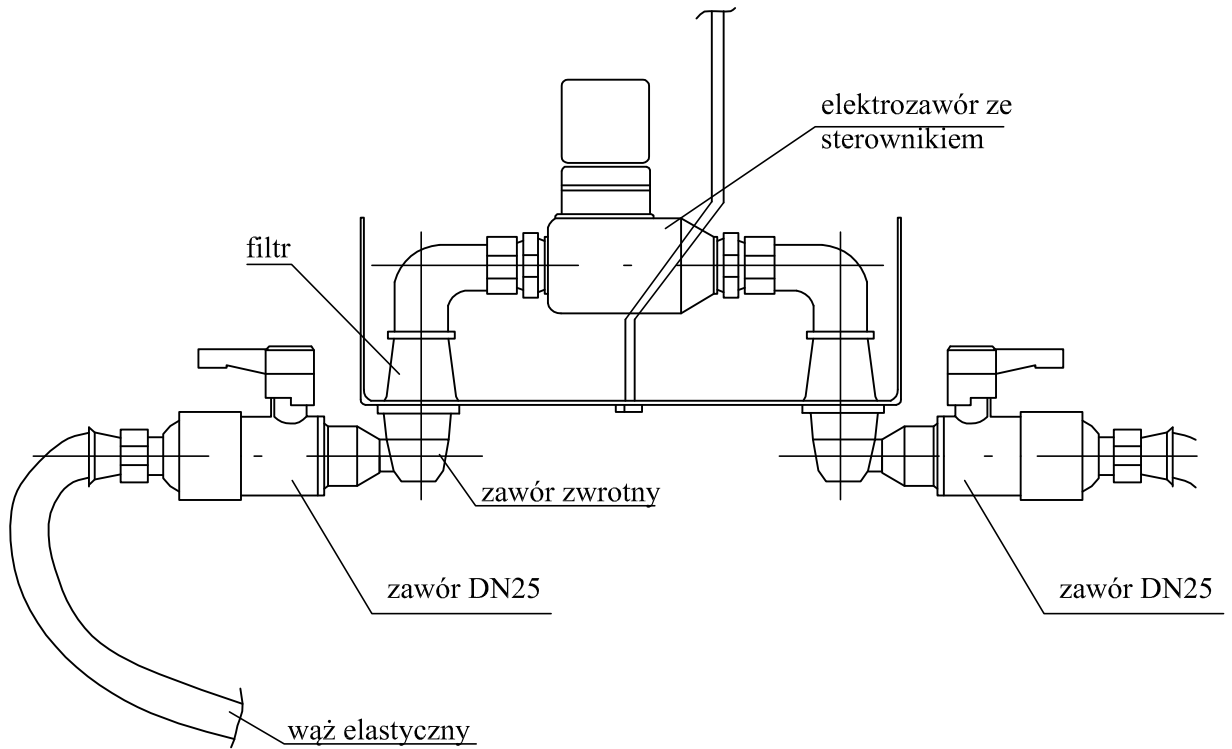


W1

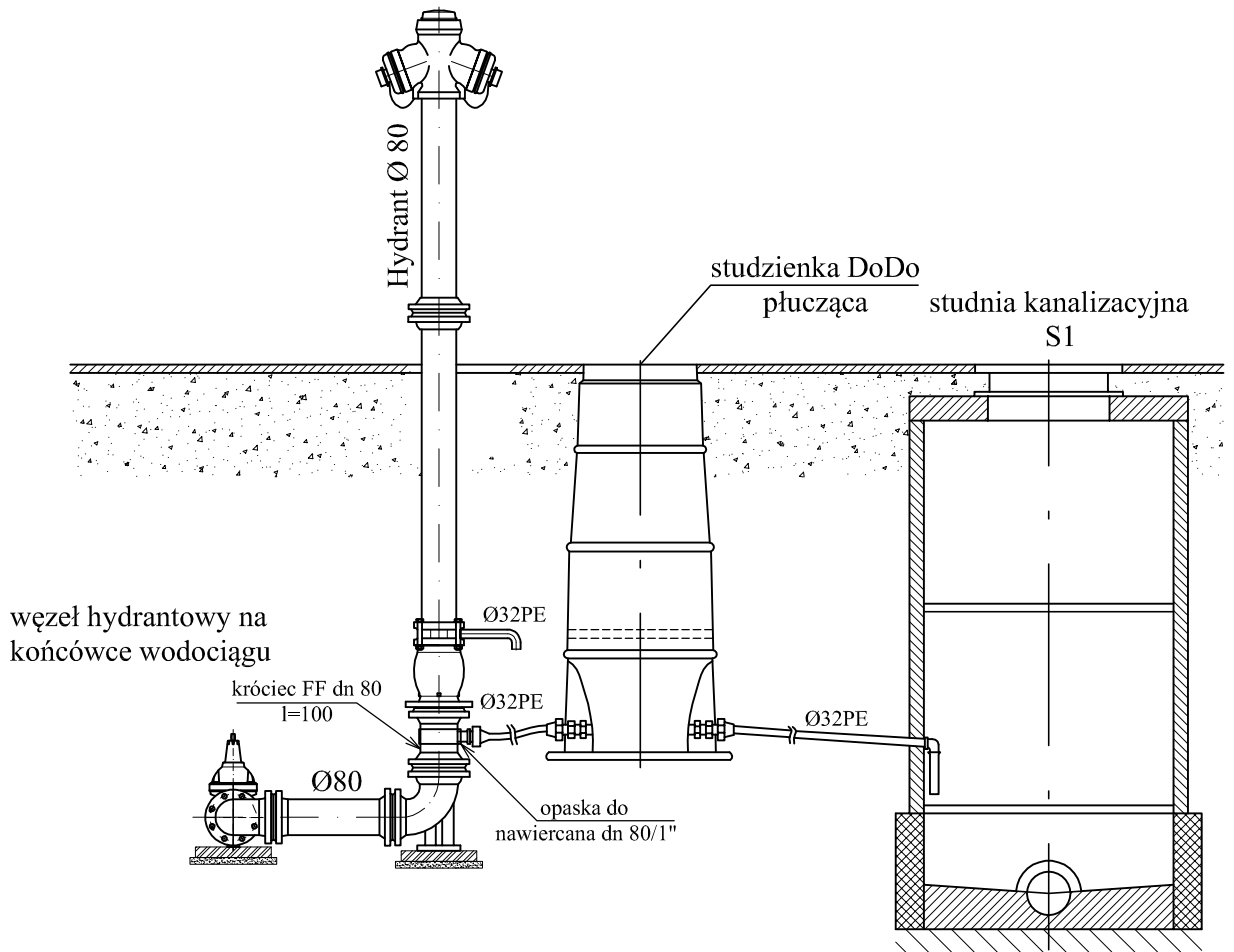


ŁRKB-Ø100 - łącznik rurowo - kolnierzowy blokowany

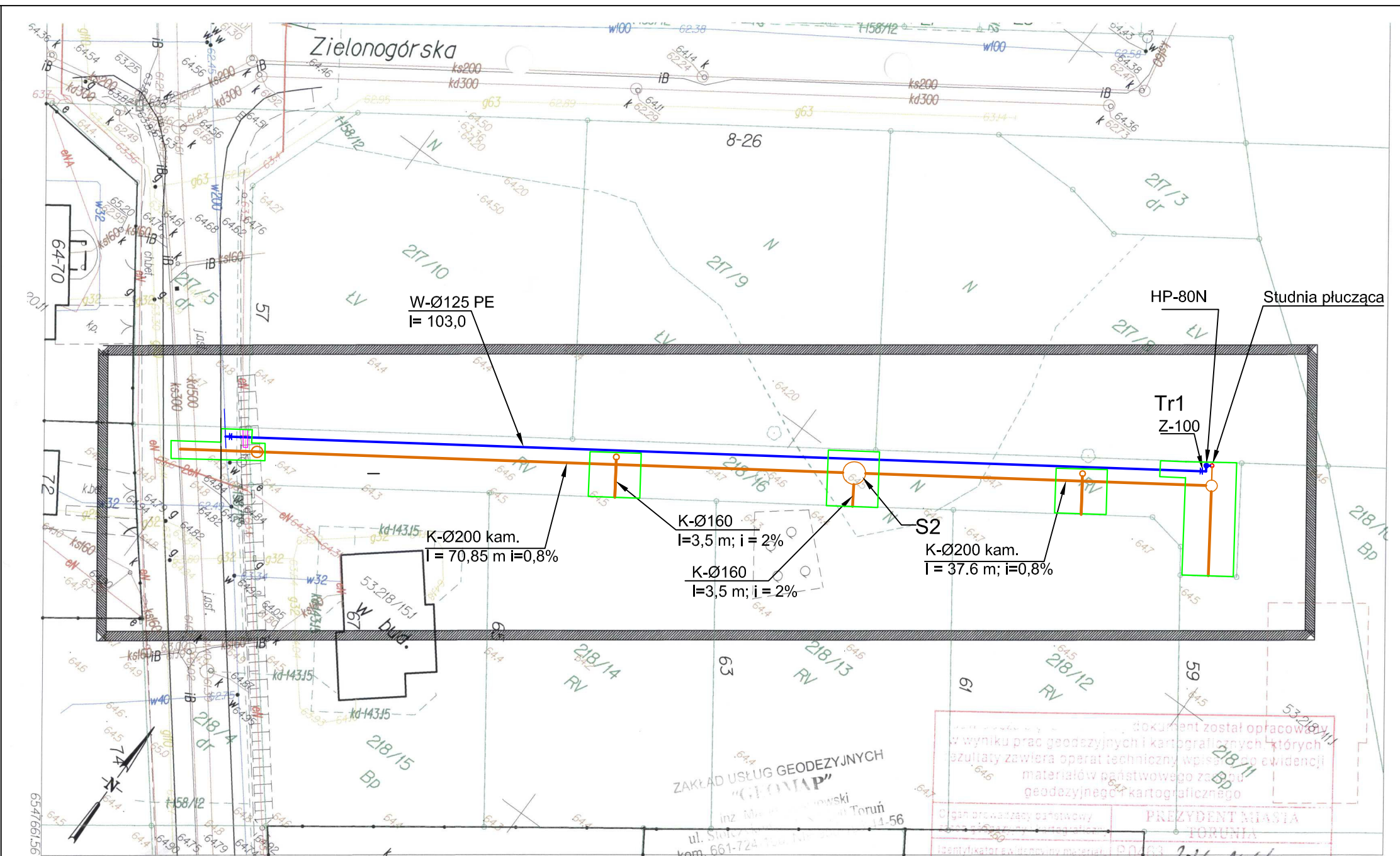
Pracownia projektowa:	ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I OBSŁUGI INWESTYCJI "PROTERM" 87-100 Toruń ul. Szosa Chelmińska 56B/5 tel/fax 056 6510404 mail proterm@comkon.com.pl		
Inwestor:	TORUŃSKIE WODOCIĄGI Sp. z o.o. 87-100 TORUŃ ul. Rybaki 31-35		
Obiekt:	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI BOCZNYMI W UL. TARNOWSKIEJ W TORUNIU		
Treść rysunku:	SCHEMATY WĘZŁÓW WODOCIĄGOWYCH		DATA 12.2016
Projektant:	Nazwisko	Podpis	Nr projektu
	mgr inż. Jacek Wasilewski upr. bez ogr. UAN-N-V/97/TO/84 w specjalności Instalacyjno - inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych		SKALA 1:—
Sprawdził:	mgr inż. Jadwiga Kaniewska upr. bez ogr. nr 2776 w specjalności Instalacyjno - inżynierskiej w zakresie sieci Instalacji sanitarnych		Nr rysunku 7 FORMAT A4



Pracownia projektowa:	ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I OBSŁUGI INWESTYCJI "PROTERM" 87-100 Toruń ul. Szosa Chelmińska 56B/5 tel/fax 056 6510404 mail proterm@comkon.com.pl			
Inwestor:	TORUŃSKIE WODOCIĄGI Sp. z o.o. 87-100 TORUŃ ul. Rybaki 31-35			
Obiekt:	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI BOCZNYMI W UL. TARNOWSKIEJ W TORUNIU			
Treść rysunku:	ZESTAW DO SAMOCZYNNEGO ZRZUTU WODY Z KOŃCÓWEK RUROCIĄGÓW		DATA 12.2016	
Projektant:	Nazwisko	Podpis	Nr projektu	SKALA
	mgr inż. Jacek Wasilewski upr. bez ogr. UAN-N/97/TO/B4 w specjalności Instalacyjno- -Inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych			1:—
Sprawdził:	mgr Inż. Jadwiga Karlewska upr. bez ogr. nr 2776 w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych		Nr rysunku	FORMAT
			8	A4



Pracownia projektowa:	ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I OBSŁUGI INWESTYCJI "PROTERM" 87-100 Toruń ul. Szosa Chelmińska 56B/5 tel/fax 056 6510404 mail proterm@comkon.com.pl			
Inwestor:	TORUŃSKIE WODOCIĄGI Sp. z o.o. 87-100 TORUŃ ul. Rybaki 31-35			
Obiekt:	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI BOCZNYMI W UL. TARNOWSKIEJ W TORUNIU			
Treść rysunku:	ODPŁYW WODY Z UKŁADU SAMOCZYNNEGO ZRZUTU WODY		DATA 12.2016	
Projektant:	Nazwisko	Podpis	Nr projektu	SKALA
	mgr inż. Jacek Wasilewski upr. bez ogr. UAN-N-V/97/TO/84 w specjalności Instalacyjno - Inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych			1:—
Sprawdził:	mgr inż. Jadwiga Kaniewska upr. bez ogr. nr 27/76 w specjalności Instalacyjno - Inżynierskiej w zakresie sieci i Instalacji sanitarnych			Nr rysunku
			9	A4



TORUŃ
Obwód 53
TORUŃ 16.08.2016

**MAPA ZASADNICZA
DO CELÓW PROJEKTOWYCH**
Skala 1:500

1. Mapa wektorowa opracowana w technologii numerycznej w środowisku MicroStation na podstawie pierwotnego planu zasadniczego,
2. Układ współrzędnych państwowych: *2000*.

ZAKŁAD USŁUG GEODEZYJNYCH
"GEOVAP"
inż. Mirosław Wiśniewski
ul. Słowackiego 11 Toruń
kom. 661-724

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Jacek Wasilewski
nr upr. 364

...dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	PREZYDENT MIASTA TORUNIA
Identyfikator i wpisany materiał zasobu - operatu technicznego	PO.03. 206, 1466
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	17. 08. 2016
Imię, Nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	KIEROWNIK REPERATU inż. Andrzej Sliwowski

OZNACZENIA

- Projektowana sieć wodociągowa
- Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej
- Teren zajęty podczas prowadzenia robót

Pracownia projektowa:	ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I OBSŁUGI INWESTYCJI "PROTERM" 87-100 Toruń ul. Szosa Chelmińska 56B/5 tel/fax 056 6510404 mail proterm@comkon.com.pl		
Inwestor:	TORUŃSKIE WODOCIĄGI Sp. z o.o. 87-100 TORUŃ ul. Rybaki 31-35		
Obiekt:	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI BOCZNYMI W UL. TARNOWSKIEJ W TORUNIU		
Treść rysunku:	TEREN ZAJĘTY PODCZAS PROWADZENIA ROBÓT	DATA	12.2016
Projektant:	mgr inż. Jacek Wasilewski upr. bez ogr. UAN-N-V/70/84 w specjalności Instalacyjno - Inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych	Podpis	Nr projektu
Sprawił:	mgr inż. Jadwiga Kaniewska upr. bez ogr. nr 27/76 w specjalności Instalacyjno - Inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	Podpis	Nr arkusza
			10
			SKALA 1:500
			FORMAT A3