



# BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO Sp. z o.o.

RHB. 958

## PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE

82-300 ELBLĄG, UL. WIGILIJNA 6-7, TEL. 232-68-63, 232-59-03, FAX 232-43 76 NIP 578-10-12-459

e mail: bpbk@elblag.com.pl

ZNAK REJESTRACYJNY	STADIUM	ADNOTACJE, UZGODNIENIA
5004	PB i PW	
	ZESPÓŁ	

Rodzaj opracowania	<b>SANITARNE</b>
Nazwa inwestycji	Przebudowa ulic na Osiedlu Słonecznym we Fromborku z dojazdami do budynków, chodnikami i miejscami postojowymi oraz infrastrukturą techniczną, kanalizacją deszczową i oświetleniem ulicznym
Adres inwestycji	<b>Frombork, Osiedle Słoneczne</b>
Nazwa obiektu	<b>Sieci wod.-kan.</b>
Zlecający	<b>Gmina Frombork ul. Młynarska 5a; 14-530 Frombork</b>
Płóść i rodzaj jednostek odniesienia	

ZESPÓŁ AUTORSKI	ZESPÓŁ SPRAWDZAJĄCY
<p><i>główny projektant</i></p> <p>mgr inż. Danuta Dąbrowska-Rochna upr. nr 460/Gd/74 Gd <i>inż. Ireneusz Ciszak</i> upr. nr 250/EL/79 mgr inż. Szymon Białek <i>Szymon Białek</i></p>	<p>inż. Ireneusz Ciszak upr. nr 250/EL/79 <i>inż. Ireneusz Ciszak</i> uprawniony projektant w zakresie instalacji i sieci sanitarnych Nr 250/EL/79</p>

DATA	
czerwiec 2011r.	

## **ZAWARTOŚĆ TECZKI**

I.	Opis techniczny do projektowanych sieci : kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej i przyłączy wodociągowych	<b>str.4-19</b>
II.	BIOZ	<b>str.20-26</b>
III.	Oświadczenie o kompletności dokumentacji projektanta i sprawdzającego	<b>str.27</b>
IV.	Warunki techniczne na przebudowę sieci wod.-kan. wydane przez Wodociągi Fromborskie	<b>str.28</b>
V.	Warunki techniczne na odwodnienie ulic na Osiedlu Słonecznym we Fromborku wydane przez Burmistrza Miasta i Gminy Frombork	<b>str.29</b>
VI.	Odpis zaświadczenia o przynależności do PIIB, oraz odpis uprawnień - Danuta Doktor-Rochna– projektant	<b>str.30-31</b>
VII.	Odpis zaświadczenia o przynależności do PIIB, oraz odpis uprawnień - Ireneusz Ciszak– sprawdzający	<b>str.32-33</b>
VIII.	Wypisy z rejestru gruntów	<b>str.34-43</b>
IX.	Uchwała Nr XI/68/07 Rady Miejskiej Gminy Frombork z dnia 27.09.2007r W sprawie MPZGP Miasta Frombork	<b>str.44</b>
X.	Upoważnienie Inwestora	<b>str.45</b>
XI.	Uzgodnienie Urzędu Miasta i Gminy Frombork	<b>str.46</b>
XII.	Uzgodnienie Wodociągów Fromborskich	<b>str.47</b>
XIII.	Uzgodnienie Telekomunikacja Polska S.A. Gdańsk	<b>str.48-49</b>
XIV.	Uzgodnienie Energa Braniewo	<b>str.50</b>
XV.	Uzgodnienie Zarządu Dróg Wojewódzkich w Elblągu	<b>str.51-52</b>
XVI.	Opinia ZUDP Braniewo	<b>str.53-54</b>
<b>XVII.</b>	<b>CZĘŚĆ GRAFICZNA rys. szt. 7</b>	
1)	Plan sytuacyjno-wysokościowy do celów projektowych skala 1:500	<b>str.55</b>
2)	Profile podłużne sieci kan. deszczowej na Osiedlu Słonecznym na odcinkach studni D10-D23 , D7-D1 oraz D11-D13 skala 1:100/500	<b>str.56</b>
3)	Profile podłużne sieci kan. deszczowej na Osiedlu Słonecznym	



	na odcinkach studni D14-D16 , D18-D20, D21-D24 oraz przykanalików do wpustów ulicznych Wp1-Wp28	skala 1:100/500	<b>str.57</b>
4)	Profile podłużne sieci kan. deszczowej na Osiedlu Słonecznym na odcinkach studni D34-D25 , D29-D30, D28-D28a oraz przykanalików do wpustów ulicznych Wp42-Wp47, Wp35-Wp40	skala 1:100/500	<b>str.58</b>
5)	Profile podłużne sieci kan. deszczowej na Osiedlu Słonecznym na odcinkach studni D38i-D37 , D43i-D42, oraz przykanalików do wpustów ulicznych Wp29-Wp34, Wp48-Wp62, Wp41	skala 1:100/500	<b>str.59</b>
6)	Profile podłużne sieci kan. sanitarnej na Osiedlu Słonecznym na odcinkach studni S1-S8	skala 1:100/500	<b>str.60</b>
7)	Profile podłużne przyłączy wodociągowych kolidujących z projektowanym układem drogowym	skala 1:100/500	<b>str.61</b>

## **OPIS TECHNICZNY**

### ***do projektu budowlano-wykonawczego przebudowy sieci wod.-kan. oraz odwodnienia ulic na Osiedlu Słonecznym we Fromborku***

*zlecenie nr 5004*

#### **1.0. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlano-wykonawczego przebudowy sieci kan. sanitarnej, przyłączy wodociągowych oraz odwodnienia dla projektowanej przebudowy układu drogowego na Osiedlu Słonecznym we Fromborku.

#### **2.0. Podstawowe dane, na których oparto opracowanie.**

- 2.1. Zlecenie, umowa, wytyczne i ustalenia z inwestorem :  
Urzędem Miasta i Gminy Frombork.
- 2.2. Dokumentacja o warunkach gruntowo-wodnych podłoża w miejscu przebudowy ulic i infrastruktury technicznej na Osiedlu Słonecznym we Fromborku opracowana przez Biuro Usług Geologicznych Geoprofil z Gdańska.
- 2.3. Warunki techniczne z zakresie przebudowy sieci wod.- kan. dla projektowanej przebudowy ulic na Osiedlu Słonecznym we Fromborku wydane Wodociągi Fromborskie Sp. z o.o. z dnia 11.04.2011 r.
- 2.4. Warunki techniczne na odwodnienie projektowanych ulic na Osiedlu Słonecznym wydane przez Burmistrza Miasta i Gminy Frombork z dnia 31.03.2011 r.
- 2.5. Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- 2.6. Projekt budowlano-wykonawczy dróg wraz z infrastrukturą opracowywany równolegle.
- 2.7. Projekty budowlano-wykonawcze pozostałych branż.
- 2.8. Wizja w terenie.
- 2.9. Uzgodnienia branżowe.
- 2.10. Zalecenia, uzgodnienia użytkowników uzbrojenie nad- i podziemnego.
- 2.11. Obowiązujące przepisy, normy.



### 3.0. Warunki gruntowo-wodne.

Na rozpatrywanym terenie występują grunty różniące się genezą, litologią oraz parametrami geotechnicznymi. W związku z tym podzielono je na 2 warstwy geotechniczne, zaliczając do każdej z nich grunty o zbliżonych parametrach.

#### Warstwa geotechniczna I

- obejmuje wilgotne piaski gliniaste i gliny piaszczyste w stanie twaroplastycznym, dla których ustalono wartość stopnia plastyczności  $I_L = 0.15$

Grunty warstwy I to utwory morenowe oznaczone w normie 81/B-03020 symbolem „B”.

#### Warstwa geotechniczna II

- obejmuje wilgotne, zagęszczone piaski drobne o ustalonym stopniu zagęszczenia  $I_D = 0.70$

W podłożu stwierdzono korzystne warunki gruntowo-wodne dla posadowienia bezpośredniego projektowanych ciągów wod. - kan. i przebudowy ulic ( w podłożu zalegają spoiste piaski gliniaste i gliny piaszczyste oraz przepuszczalne piaski drobne.

### 4.0. Opis projektowanego dla odwodnienia projektowanych ulic na Osiedlu Słonecznym we Fromborku

#### **4.1 . Kanalizacja deszczowa- zakres, trasa, średnice, materiał- rurociągi, studzienki, wpusty odwodnieniowe.**

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Burmistrz Miasta i Gminy Frombork przewiduje się:

- a) Wody opadowe z przebudowywanych ulic (część południowa) na Osiedlu Słonecznym we Fromborku odprowadzić do istn. kanału deszczowego  $\phi$  0,60m w ulicy Młynarskiej
- b) W części północnej opracowywanego projektu wody opadowe przewidziano skierować do istn. kanału deszczowego  $\phi$  0,30m.

Należy podkreślić, że dla uzyskania prawidłowego odwodnienia niniejszego Osiedla istn. sieci kanalizacji deszczowej  $\phi$  0,60m oraz  $\phi$  0,30m wymagają udrożnienia. Istnieje obawa, że odcinkami istn. kolektory deszczowe  $\phi$  0,60m oraz  $\phi$  0,30m, do których



przewiduje się podłączenie projektowanych kanałów deszczowych mogą nie być sprawne. Skala niesprawności istn. kolektorów  $\phi$  0,60m oraz  $\phi$  0,30m może być oceniona po wykonaniu inspekcji kanałowej TV, co nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania. Przed przystąpieniem do realizacji proj. kanalizacji deszczowej należy dokonać ewentualnych ( wg potrzeb wykazanych monitoringiem) modernizacji istn. kolektorów deszczowych  $\phi$  0,60m oraz  $\phi$  0,30m.

Projektuje się nową sieć kanalizacji deszczowej w proj. pasie drogowym. Kanalizacja deszczowa stanowić będzie odwodnienie omawianego terenu w układzie docelowym zagospodarowania. Omawiana sieć wpisana w projektowanym pasie drogowym będzie miała przepustowość dla przyjęcia wód opadowych z całej przynależnej zlewni.

Trasę kanałów deszczowych, rzędne posadowienia, spadki dostosowano do proj. niwelety drogi oraz w nawiązaniu do terenu, który w układzie docelowym będzie odwadniany. Projektowane drogi odwodnione będą wpustami deszczowymi - usytuowanymi wg opracowania drogowego. Układ sieci, spadki zagłębienie, rzędne, średnice pokazano na profilach podłużnych rys.2-5. Zakłada się, że węzłowe studnie będą wyposażone w osadniki głębokości 0,5m spełniające funkcję łapacza piasku.

Dla prawidłowego odprowadzenia wód opadowych zostały zaprojektowane odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne projektowanego układu pieszo-jazdnego wynoszące 2-3% w kierunku projektowanych wpustów deszczowych.

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej będzie uzbrojona w betonowe studnie rewizyjne o średnicy  $\varnothing$ 1200 mm dla przewodów  $\varnothing$ 160 - 400 mm. oraz  $\varnothing$ 1400 dla przewodu zbiorczego  $\varnothing$  600 mm. w ul. Młynarskiej z betonu klasy B45..

Poniżej zestawienie długości projektowanych sieci i przykanalików kanalizacji deszczowej:

- $\varnothing$ 160 PVC klasy „S” klasy sztywności SN8 – 297,0 mb
- $\varnothing$ 160 PVC klasy „S” klasy sztywności SN12 – 51,5 mb
- $\varnothing$ 200 PVC klasy „S” klasy sztywności SN8– 203,5 mb
- $\varnothing$ 200 PVC klasy „S” klasy sztywności SN12– 100,0 mb
- $\varnothing$ 315 PVC klasy „S” klasy sztywności SN8 – 637,0 mb,
- $\varnothing$ 400 PVC klasy „S” klasy sztywności SN8– 130,0 mb,



## 4.2 Podział na zadania.

**UWAGA:** Szczegółowy podział na zadania zgodnie z planem sytuacyjno-wysokościowym rys. nr 1 oraz w projekcie branży drogowej.

### **Zadanie 1 dla kanalizacji deszczowej obejmuje odcinki:**

od studni D11-D13; D1-D7; D10-D23 oraz odcinki przykanalików do wpustów D29-Wp35; Wp1-Wp28; Wp32; Wp36; Wp43.

Zestawienie długości projektowanej kanalizacji deszczowej dla ZADANIA 1:

Ø160 PVC klasy „S” klasy sztywności SN8 – 124,5 mb

Ø160 PVC klasy „S” klasy sztywności SN12 – 14,5 mb

Ø200 PVC klasy „S” klasy sztywności SN8 – 161,5 mb

Ø200 PVC klasy „S” klasy sztywności SN12 – 100,0 mb

Ø315 PVC klasy „S” klasy sztywności SN8 – 356,0 mb

Ø400 PVC klasy „S” klasy sztywności SN8 – 130,0 mb

### **Zadanie 2 dla kanalizacji deszczowej obejmuje odcinki:**

od studni D34i-D25; D29-D30; D28-D28a; oraz odcinki przykanalików do wpustów Wp44-Wp47; Wp37-Wp38; Wp29-Wp31; Wp33; Wp42; Wp44

Zestawienie długości projektowanej kanalizacji deszczowej dla ZADANIA 2:

Ø160 PVC klasy „S” klasy sztywności SN8 – 67,5 mb

Ø200 PVC klasy „S” klasy sztywności SN8 – 13,0 mb

Ø315 PVC klasy „S” klasy sztywności SN8 – 281,0 mb

### **Zadanie 3 dla kanalizacji deszczowej obejmuje odcinki:**

od studni D38i-D37; D43i-D42; oraz odcinki przykanalików do wpustów Wp39-Wp40; Wp32; Wp41; Wp48-Wp62.

Zestawienie długości projektowanej kanalizacji deszczowej dla ZADANIA 3:

Ø160 PVC klasy „S” klasy sztywności SN8 – 105,0 mb

Ø160 PVC klasy „S” klasy sztywności SN12 – 37,0 mb

Ø200 PVC klasy „S” klasy sztywności SN8 – 29,0 mb

Wody opadowe z projektowanych jezdni, chodników i parkingów będą odprowadzone do wpustów ulicznych o średnicy Ø500 mm, skąd przykanalikami z rur PVC klasy „S” o średnicach Ø160-200 mm, będą odprowadzone do studni rewizyjnych.

W ramach powyższej inwestycji zaprojektowana łączna długość przykanalików Ø160 PVC klasy „S” wynosi 348,5 mb.

Część wpustów deszczowych zostanie przyłączona do istniejących studni rewizyjnych. Istniejące studnie kanalizacyjne znajdujące się w obrębie planowanej przebudowy ulic na Osiedlu Słonecznym należy przewidzieć do przebudowy polegającej na wymianie nowych górnych elementów studni na głębokości ok. 1 m. z zastosowaniem pierścieni odciążających pod płytą nastudzienną oraz wymianie włączów na nowe klasy D400 z zabezpieczeniem przed obrotem, amortyzowane wkładką tłumiącą, umieszczoną w pokrywie w sposób trwały.

#### **4.3. Obliczenia doboru średnicy przewodów:**

W celu obliczenia średnic przewodów kanalizacji deszczowej skorzystano z normy PN 92/B-01707, która określa natężenie przepływu wód deszczowych;

$$Q = F \times \varphi \times \phi \times q \text{ [l/s]}$$

gdzie Q - spływ [l/s]

F - powierzchnia zlewni

$\varphi$  - współczynnik spływu

$\phi$  - współczynnik opóźnienia

q - spływ jednostkowy

Zgodnie z PN-EN 752-4 tab. 1 przyjęto prawdopodobieństwo występowania deszczu raz na 5 lat. Dla prawdopodobieństwa występowania deszczu raz na 5 lat przy  $t=15\text{min}$   $q = 130 \text{ l/sha}$

Określono natężenie deszczu miarodajnego  $q=130 \text{ l/s*ha}$

Przyjęto współczynnik spływu 0,5

#### **Projektowany odcinek kan.deszczowej od D1-D7**

przynależna zlewnia powyższego odcinka wynosi:

Przyjęto współczynnik opóźnienia 0,89

$$F = 2,0\text{ha};$$

$$Q = F \times \varphi \times \phi \times q \text{ [l/s]} = 2,0\text{ha} \times 0,89 \times 130\text{l/sha} \times 0,5 = 116\text{l/s}$$

Dobrano przewód  $\phi 315\text{mm}$  PVC

#### **Projektowany odcinek kan.deszczowej od D7-D21**

przynależna zlewnia powyższego odcinka wynosi:

Przyjęto współczynnik opóźnienia 0,89

$$F = 2,0\text{ha};$$

$$Q = F \times \varphi \times \phi \times q \text{ [l/s]} = 2,0\text{ha} \times 0,89 \times 130\text{l/sha} \times 0,5 = 116\text{l/s}$$



Dobrano przewód  $\phi 315\text{mm}$  PVC

#### **Projektowany odcinek kan.deszczowej od D7-D10**

przynależna zlewnia powyższego odcinka wynosi:

Przyjęto współczynnik opóźnienia 0,68

Powierzchnia na odcinku D7 -D10  $F = 1,0\text{ha}$ ; całkowita  $F=5,0\text{ha}$

$$Q = F \times \varphi \times \phi \times g \text{ [l/s]} = 5,0\text{ha} \times 0,68 \times 130\text{l/sha} \times 0,5 = 221\text{l/s}$$

Dobrano przewód  $\phi 400\text{mm}$  PVC

#### **Projektowany odcinek kan.deszczowej od D25-D34**

przynależna zlewnia powyższego odcinka wynosi:

Przyjęto współczynnik opóźnienia 0,89

$F = 2,0\text{ha}$ ;

$$Q = F \times \varphi \times \phi \times g \text{ [l/s]} = 2,0\text{ha} \times 0,89 \times 130\text{l/sha} \times 0,5 = 116\text{l/s}$$

Dobrano przewód  $\phi 315\text{mm}$  PVC

#### **4.4. Sposób likwidacji Istniejących wpustów, przykanalików i studni rewizyjnych:**

- Zdemontować górną część studni rewizyjnych (włazy, płyty) oraz ruszt od wpustów,
- Zamurować wloty kolektorów do studni i wpustów ulicznych,
- Studnie i wpusty uliczne zasypać piaskiem zagęszczonym do  $Is > 0,97$ , następnie zabetonować i zabrukować do projektowanej rzędnej nawierzchni.
- Przewidziane do likwidacji kanały deszczowe należy zamulić.

#### **4.5. Studzienki i wpusty.**

Projektuje się zastosowanie studzienek kanalizacyjnych składających się z następujących elementów:

- **Dno studzienki** (monolityczne połączenie kręgu i płyty dennej) - o wysokości „h” dostosowanej do średnicy kanałów;
- **Kręgi betonowych**, łączonych pomiędzy sobą i elementem dna za pomocą odpowiednich uszczelek gumowych, z fabrycznie osadzonymi stopniami żłazowymi, zamontowanymi mijankowo w dwóch rzędach;
- **Płyty pokrywowej żelbetowej** z otworem włazowym  $dw=625\text{mm}$  o wys.  $h=210$  i  $180\text{mm}$ .

**Przykrycie otworów włazowych** - zastosować włazy kanałowe żeliwne o średnicy  $600\text{mm}$  klasy D400 (zgodnie z PN-EN-124:2000), z pokrywą pełną, zabezpieczone przed kradzieżą i obrotem, zapewniającą wentylację. Powierzchnie styków pokrywy i korpusu obrobione mechanicznie, ramy o wysokości  $140\text{mm}$ .



**Osadzenie włazów:** wg PN-EN-124:2000 z pierścieniem odciążającym. Regulację wysokości włazów w dostosowaniu do niwelety drogi należy przeprowadzić przy zastosowaniu pierścieni dystansowych, łączonych przy pomocy zaprawy cementowej.

**Przejścia rur kanalizacyjnych przez ścianki studzienek** należy wykonać za pomocą tulei zachowując elastyczność uszczelnienia na styki betonu i rury.

Studzienki rewizyjne należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10729:1999.

Zaprojektowano przewody kanalizacji deszczowej z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC klasy „S” gładkich o ściance litej wg PN-EN 1401:1999 r. klasy sztywności SN=8 (SDR 34). W miejscach gdzie przykrycie przewodu jest mniejsze niż 1,0m bezwzględnie zastosować rury sztywności SN=12. Rury grubościennne z uszczelką gumową.

Studnie posadzić na zagęszczonej podsypce żwirowo – piaskowej grubości 30 cm. Płyty nastudzienne do studni rewizyjnych posadzić na pierścieniach odciążających. Dno studzienki monolityczne o wysokości dostosowanej do średnicy kanału. Kręgi betonowe stosować o wysokości 100 cm, 50 cm lub 25 cm – połączenia elementów za pomocą uszczelek gumowych. Włazy kanałowe żel. z wentylacją i dwoma ryglami klasy D400 z zabezpieczeniem przed obrotem, amortyzowane wkładką tłumiącą umieszczoną w pokrywie w sposób trwały. Należy stosować kręgi betonowe z wierconymi fabrycznie otworami z fabrycznie zamontowanymi stopniami włazowymi – stopnie muszą być zamontowane mijankowo w dwóch rzędach. Górna powierzchnia stopnia powinna być pozioma i zabezpieczona przed poślizgiem.

Konstrukcja studni musi zagwarantować jej szczelność. Zewnętrzne ściany studni zagruntować bityzolem „R” i pomalować lepikiem asfaltowym na gorąco. Uszczelnienie kręgów studni oraz dna wykonać z betonu wodoszczelnego z dodatkiem „Hydrostopu”. Kręgi z betonu B-45 można również izolować na zimno. Rury w odległości 1,0 m od ściany studzienki owinać folią w celu zabezpieczenia ich powierzchni przed kontaktem z materiałami izolacyjnymi pochodzenia smołowego używanych do izolacji studni. Przejścia przewodów przez ścianki studni wykonać w tulejach systemowych szczelnych. Przejście przez ścianę studzienki powinno być na tyle elastyczne, aby była możliwa nierównomierność osiadania studzienki kanalizacyjnej i kanału.

Elementy studzienek DN 500 mm do wpustów ulicznych wykonane są z betonu klasy B 45(wg PN-EN 1917:2004) jako elementy prefabrykowane z osadnikiem wysokości h=100 cm. Studzienki posadzić na prefabrykowanej żelbetowej płycie fundamentowej DN 750 mm, ułożonej na podsypce żwirowo – piaskowej grubości 20 cm. Studzienki zwieńczone będą wpustami ulicznymi żeliwnymi – w obrębie dróg i



parkingów klasy D 400, w obrębie chodników wpusty klasy C 250 koszem wysokości 60 cm i kratą mocowaną w korpusie zawiasowo. Wpusty w obrębie drogi posadowić na żelbetowym pierścieniu odciążającym Dn 650 mm posadowionym na płycie betonowej.

Włączenia przewodów kanalizacji deszczowej do studzienki zbiorczej w przypadku podłączenia kilku wpustów deszczowych wykonywać na różnej wysokości, w przypadku włączenia wpustów pod prąd powyżej stropu kanału głównego.

Jeśli w trakcie budowy zajdzie konieczność zabezpieczenia ciepłochronno-termicznego przewodów kanalizacji deszczowej tj. gdy przykrycie przewodu będzie mniejsze niż 1,0m należy użyć izolacji z płyt Styrodur 3035 CS grubości 4cm.

#### **4.6. Posadowienie kanałów w gruntach nośnych**

Dno wykopu należy wyprofilować zgodnie ze spadkami przedstawionymi na profilach wysokościowych. Przewody należy posadowić na podsypce piaskowej grubości 15 cm na wyprofilowaniu stanowiącym element nośny tworzący kąt podparcia 90°

#### **4.7. Próba szczelności.**

Próbę szczelności przewodów kanalizacyjnych z PVC należy przeprowadzić w oparciu o normę PN-EN 1610.

Zgodnie z normą PN-EN 1610 w przypadku występowania wody gruntowej powyżej wierzchu rury należy wykonać badanie szczelności na infiltrację.

#### **4.8. Obsypka przewodów.**

Przewiduje się obsypkę przewodu warstwą piasku o grubości co najmniej 30cm ponad wierzch rury. Obsypkę należy układać warstwami 10cm i każda z nich zagęszczać, przy czym stopień zagęszczenia powinien wynosić 97% wg. Proctora.

#### **4.9. Zasyпка przewodów.**

Po wykonaniu obsypki i pozytywnej oceny stopnia jej zagęszczenia przystępuje się do wykonania zasyпки. Do tego celu można użyć materiału pochodzącego z wykopu pod warunkiem spełnienia odpowiednich właściwości z wyłączeniem frakcji kamienistej oraz brył ziemi. Do wykopu nie należy wrzucać kamieni, odłamków o ostrych krawędziach, zamrożniętych brył gdyż mogą one uszkodzić warstwę obsypki oraz przewód kanalizacyjny.

Stopień zagęszczenia powinien wynosić 97% wg. Proctora.

Urządzenia mechaniczne do zagęszczania gruntu stosować w odległości co najmniej 0,5m od górnej krawędzi przewodu.



## 5.0. Opis projektowanego rozwiązania sieć kanalizacji sanitarnej.

### 5.1 . Kanalizacja sanitarna- zakres, trasa, średnice, materiał- rurociągi i studzienki.

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Wodociągi Fromborskie zaprojektowano odcinek kanalizacji sanitarnej od studni S1-S8 ze względu na występujący obecnie przeciwnospadek i zapychanie się kanału sanitarnego.

Wszystkie istniejące studnie kanalizacji sanitarnej w obrębie planowanej przebudowy ulic ze względu na zwiększenie obciążenia drogi, przewidziano do przebudowy polegającej na wymianie na nowe górnych elementów studni na głębokości do ok 1,0mb z zastosowaniem pierścieni odciążających pod płytą nastudzienną. Dodatkowo przewidziano wymianę włączów na nowe klasy D400 z zabezpieczeniem przez obrotem, amortyzowane wkładką tłumiącą, umieszczoną w pokrywie w sposób trwały.

Poniżej zestawienie długości projektowanych sieci kanalizacji sanitarnej:

Ø200 PVC klasy „S” – 153,5 mb.

### 5.2 Podział na zadania.

Odcinek kanalizacji sanitarnej od studni S1-S8 – 153,5 mb- **WYKONAĆ W ZADANIU I**

### 5.3. Sposób likwidacji istniejących przykanalików i studni

rewizyjnych:

- Zdemontować górną część studni rewizyjnych (włazy, płyty),
- Zamurować wloty kolektorów do studni,
- Studnie zasypać piaskiem zagęszczonym do  $\rho_s > 0,97$ , następnie zabetonować i zabrukować do projektowanej rzędnej nawierzchni.
- Przewidziane do likwidacji kanały sanitarne należy zamulić.

### 5.4. Rozwiązania materiałowe.

Projektuje się zastosowanie studzienek kanalizacyjnych składających się z następujących elementów:

- **Dno studzienki** (monolityczne połączenie kręgu i płyty dennej) - o wysokości „h” dostosowanej do średnicy kanałów;



- **Kręgi betonowych**, łączonych pomiędzy sobą i elementem dna za pomocą odpowiednich uszczeltek gumowych, z fabrycznie osadzonymi stopniami żłazowymi, zamontowanymi mijankowo w dwóch rzędach;
- **Płyty pokrywowej żelbetowej** z otworem włazowym  $d_w=625\text{mm}$  o wys.  $h=210$  i  $180\text{mm}$ .

**Przykrycie otworów włazowych** - zastosować włazy kanałowe żeliwne o średnicy  $600\text{mm}$  klasy D400 (zgodnie z PN-EN-124:2000), z pokrywą pełną, zabezpieczone przed kradzieżą i obrotem, zapewniającą wentylację. Powierzchnie styków pokrywy i korpusu obrobione mechanicznie, ramy o wysokości  $140\text{mm}$ .

**Osadzenie włazów:** wg PN-EN-124:2000 z pierścieniem odciążającym. Regulację wysokości włazów w dostosowaniu do niwelety drogi należy przeprowadzić przy zastosowaniu pierścieni dystansowych, łączonych przy pomocy zaprawy cementowej.

**Przejścia rur kanalizacyjnych przez ścianki studzienek** należy wykonać za pomocą tulei zachowując elastyczność uszczelnienia na styki betonu i rury. Studzienki rewizyjne należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10729:1999.

Zaprojektowano przewody kanalizacji sanitarnej z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC klasy „S” gładkich o ścianie litej wg PN-EN 1401:1999 r. klasy sztywności  $SN=8$  (SDR 34). Rury grubościennne z uszczelką gumową.

Studnie posadzić na zagęszczonej podsypce żwirowo – piaskowej grubości  $30\text{cm}$ . Płyty nastudzienne do studni rewizyjnych posadzić na pierścieniach odciążających. Dno studzienki monolityczne o wysokości dostosowanej do średnicy kanału. Kręgi betonowe stosować o wysokości  $100\text{cm}$ ,  $50\text{cm}$  lub  $25\text{cm}$  – połączenia elementów za pomocą uszczeltek gumowych. Włazy kanałowe żel. z wentylacją i dwoma ryglami klasy D400 z zabezpieczeniem przed obrotem, amortyzowane wkładką tłumiącą umieszczoną w pokrywie w sposób trwały. Należy stosować kręgi betonowe z fabrycznie wierconymi otworami dla przewodów oraz zamontowanymi stopniami włazowymi – stopnie muszą być zamontowane mijankowo w dwóch rzędach. Górna powierzchnia stopnia powinna być pozioma i zabezpieczona przed poślizgiem.

Konstrukcja studni musi zagwarantować jej szczelność. Zewnętrzne ściany studni zagruntować bityzolem „R” i pomalować lepikiem asfaltowym na gorąco. Uszczelnienie kręgów studni oraz dna wykonać z betonu wodoszczelnego z dodatkiem „Hydrostopu”. Kręgi z betonu B-45 można również izolować na zimno. Rury w odległości  $1,0\text{m}$  od ściany studzienki owinać folią w celu zabezpieczenia ich powierzchni przed kontaktem z materiałami izolacyjnymi pochodzenia smołowego używanych do izolacji studni. Przejścia przewodów przez ścianki studni wykonać w tulejach systemowych szczelnych. Przejście przez ścianę studzienki powinno być na tyle elastyczne, aby była możliwa nierównomierność osiadania studzienki kanalizacyjnej i kanału. Jeśli w trakcie budowy



zajdzie konieczność zabezpieczenia ciepłochronnego- termicznego przewodów kanalizacji sanitarnej tj. gdy przykrycie przewodu będzie mniejsze niż 1,0 m należy użyć izolacji z płyt Styrodur 3035 CS grubości 4cm.

#### **5.5. Posadowienie kanałów w gruntach nośnych.**

Dno wykopu należy wyprofilować zgodnie ze spadkami przedstawionymi na profilach wysokościowych. Przewody należy posadzić na podsypce piaskowej grubości 15cm na wyprofilowaniu stanowiącym element nośny tworzący kąt podparcia  $90^\circ$

#### **5.6. Próba szczelności.**

Próbie szczelności przewodów kanalizacyjnych z PVC należy przeprowadzić w oparciu o normę PN-EN 1610. Zgodnie z normą PN-EN 1610 w przypadku występowania wody gruntowej powyżej wierzchu rury należy wykonać badanie szczelności na infiltrację.

Dla rur układanych z przekryciem powyżej 4 m, wskazane jest sprawdzenie, czy dopuszczalna wielkość ugięcia długotrwałego (ostatecznego) nie zostanie przekroczona. W tym celu, w ciągu 24 godzin po całkowitym zasypaniu wykopu, należy zmierzyć rzeczywistą wielkość ugięcia początkowego rury. Aby wyznaczyć wartość ugięcia początkowego należy dokonać pomiaru pionowej średnicy wewnętrznej przed wykonaniem zasypania wykopu, a następnie dokonać takiego samego pomiaru po 24 godzinach od zakończenia zasypania wykopu, kiedy rura jest całkowicie obciążona.

#### **5.7. Obsypka przewodów**

Przewiduje się obsypkę przewodu warstwą piasku o grubości co najmniej 30cm ponad wierzch rury. Obsypkę należy układać warstwami 10cm i każda z nich zagęszczać, przy czym stopień zagęszczenia powinien wynosić 97% wg. Proctora.

#### **5.8. Zasypka przewodów**

Po wykonaniu obsypki i pozytywnej oceny stopnia jej zagęszczenia przystępuje się do wykonania zasypki. Do tego celu używa się materiału pochodzącego z wykopu z wyłączeniem frakcji kamienistej oraz brył ziemi. Do wykopu nie należy wrzucać kamieni, odłamków o ostrych krawędziach, zamrożniętych brył gdyż mogą one uszkodzić warstwę obsypki oraz przewód kanalizacyjny. Stopień zagęszczenia powinien wynosić 97% wg. Proctora.



Urządzenia mechaniczne do zagęszczania gruntu stosować w odległości co najmniej 0,5m od górnej krawędzi przewodu.

## **6.0. Opis projektowanego rozwiązania przyłącza wodociągowe.**

### **6.1 . Przyłącza wodociągowe - zakres, trasa, średnice, materiał.**

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Wodociągi Fromborskie przewidziano wymianę istniejących przyłączy wodociągowych stalowych, które przebiegają pod terenem planowanym do przebudowy na nowe z rur PE.

### **6.2 Rozwiązania materiałowe.**

Do wykonania przyłączy wodociągowych przewidziano rury PE PN10. Przełączenie nowoprojektowanych przyłączy do istniejących wodociągów należy wykonać za pomocą opasek typu NWZ. Miejsca lokalizacji nawiertek należy oznakować w terenie za pomocą tabliczek informacyjnych umieszczonych na słupkach betonowych bądź punktach stałych zgodnie z wymaganiami.

Przyłącza należy układać na podsypce piaskowej grubości min. 15 cm, obsypać i zasypać warstwą piasku gr. min. 30 cm . Do tego celu można użyć się materiału pochodzącego z wykopu z wyłączeniem frakcji kamienistej oraz brył ziemi. Do wykopu nie należy wrzucać kamieni, odłamków o ostrych krawędziach, zamrożniętych brył gdyż mogą one uszkodzić warstwę obsypki oraz przewód wodociągowy. Stopień zagęszczenia powinien wynosić 97% wg. Proctora. Urządzenia mechaniczne do zagęszczania gruntu stosować w odległości co najmniej 0,5m od górnej krawędzi przewodu.

### **Uwaga!**

- w obrysie pasa drogowego zakłada się całkowity wywóz urobku z wykopu z wymianą na piasek.

Lokalizację istniejącego uzbrojenia przedstawiono w dokumentacji projektowej. Ze względu na możliwość wystąpienia uzbrojenia niezainwentaryzowanego przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zachować szczególną ostrożność. Napotkane

uzbrojenie traktować jak czynne z zachowaniem wymogów BHP, wykonać podwieszenie i zabezpieczyć przed przesunięciem w przekroju wykopu.

Po wykonaniu nowych przyłączy wodociągowych i włączeniu ich do eksploatacji, stare nieczynne przyłącza wodociągowe należy zabezpieczyć. Przewidziane do likwidacji przyłącza należy zamulić. Należy również zdemontować wszystkie skrzynki zasuwowe oraz tabliczki domiarowe.

Jeśli w trakcie budowy zajdzie konieczność zabezpieczenia ciepłochronnego-termicznego przewodów wodociągowych tj. gdy przykrycie przewodu będzie mniejsze niż 1,4 m należy użyć izolacji z płyt Styrodur 3035 CS grubości 4cm.

Poniżej zestawienie długości projektowanych wodociągów:

- Ø63 PE. – 55,0 mb,
- Ø50 PE. – 32,5 mb,

#### **6.3. Podział na zadania.**

- odcinek A-A' z rur PE63 – 24,5m → **wykonać w zakresie ZADANIA 1**
- odcinek NWZ1-B z rur PE50 – 18,5m → **wykonać w zakresie ZADANIA 3**
- odcinek NWZ2-C z rur PE63 – 15,5m → **wykonać w zakresie ZADANIA 3**
- odcinek NWZ3-D z rur PE50 – 14,0m → **wykonać w zakresie ZADANIA 3**
- odcinek NWZ4-E z rur PE63 – 15,0m → **wykonać w zakresie ZADANIA 3**

#### **6.4. Oznakowanie wodociągu**

Nad przewodem wodociagowym w odległości 20cm układać taśmę identyfikacyjną z wkładką metaliczną.

#### **6.5. Próba szczelności, płukanie oraz dezynfekcja przewodów wodociągowych.**

Przed zasypaniem wodociąg należy poddać próbie ciśnieniowej - zgodnie z PN-10725:1997.

Ciśnienie próbne nie może być niższe niż 1,0 MPa. Do płukania przewodów konieczne jest uzyskanie w przewodzie prędkości przepływu w wysokości 1,0 m/s. Po uzyskaniu pozytywnych wyników na szczelność przewodu należy przepłukać go czystą wodą, którą następnie poddajemy badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym. Jeśli wyniki badań wskazują na potrzebę dezynfekcji przewodu, proces ten należy wykonać za pomocą np. roztworu podchlorynu sodu, a następnie przewód ponownie przepłukać. Wody popłuczne odprowadzić do najbliższych studni kanalizacji sanitarnej. Oddanie wodociągu do



eksploatacji może nastąpić po płukaniu i dezynfekcji oraz uzyskaniu pozytywnych wyników bakteriologicznych analizy wody.

## **7.0. Roboty ziemne**

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z PN-B=10736:1999 w powiązaniu z PN-86/B-02480, PN-68/B-06050, BN-83/8836-02, wytycznymi TK-202/80, Zarządzeniem Ministra Łączności MP Nr 52 poz. 567 z dnia 02.09.1997r, oraz zgodnie z wymaganiami i warunkami bezpieczeństwa pracy.

Do zasypek używać wyłącznie piasku zagęszczając warstwami 10cm do uzyskania wskaźnika IS 0,97. Przed przystąpieniem do prac w rejonie projektowanych sieci – za pomocą przekopów ręcznych kontrolnych należy ustalić szczegółowy przebieg istniejącego uzbrojenia podziemnego. Oprócz naniesionych punktów kolizji mogą wystąpić również kolizje z uzbrojeniem niezainwentaryzowanym. Wszystkie napotkane urządzenia należy traktować jako czynne. W związku z prowadzeniem prac w terenie miejskim w terenie łatwo dostępnym dla osób postronnych, wykopy zabezpieczyć barierkami ochronnymi ustawionymi w odległości min. 1,0 m od krawędzi wykopu i oświetlić światłem ostrzegawczym. Wykopy pod rurociagi do głębokości 1,5 m można wykonywać jako nieszalowane o skarpach pionowych. O głębokości większej należy wykonywać jako pionowe zabezpieczone przez szalowanie. Wykopy powinny być wykonywane bez zbędnego przegłębienia.

## **8.0. Odwodnienie wykopów**

Zakresem swym opracowanie nie obejmuje projektu odwodnienia.

### **Uwaga:**

Przed przystąpieniem do robót odwodnienie dostosować do warunków hydrogeologicznych.

Zaleca się :

- przy poziomie zwierciadła wody gruntowej do wys. 0,5 m ponad dnem wykopu poprzez drenaż z odprowadzeniem do studni zbiorczej
- przy większej wysokości wody gruntowej odwodnienie za pomocą igłofiltrów.



## **9.0. Skrzyżowanie z istn. uzbrojeniem energetycznym i telekomunikacyjnym.**

Miejsca skrzyżowań kabli energetycznych i telefonicznych z projektowanymi rurociągami sieci wod.-kan. należy zabezpieczyć przez nałożenie na istniejące kable rury ochronne osłonowe typu AROT  $L_{min}=1,5-3,0m$ . w zależności od średnicy danej sieci wod.-kan.

Skrzyżowania z istn. siecią wodociagową, kanalizacyjną, telefoniczną wykonać poprzez zabezpieczenia, podwieszenie, podparcie..

## **10.0. Uwagi końcowe.**

1. Przed przystąpieniem do robót należy przekopem próbnym ustalić posadowienie istn. uzbrojenia, kabli, sieci wodociagowej występujących zgodnie z załączoną mapą z geodezyjnym uzbrojeniem i profilami podłużnymi proj. sieci wod.-kan.
2. Trasa uzbrojenia winna być geodezyjnie odtworzona w terenie przed rozpoczęciem robót.
3. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników o terminie rozpoczęcia robót.
4. Roboty wykonywać pod nadzorem użytkowników uzbrojenia nad- i podziemnego oraz właścicieli terenów. Stosować się do ich uwag.
5. Przy budowie uzbrojenia stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach z instytucjami i użytkownikami uzbrojenia.
6. W trakcie prowadzenia prac należy przestrzegać przepisów BHP.
7. Roboty wykonywać wg warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych Część II instalacje sanitarne i przemysłowe, wg warunków technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych oraz wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 3 dla wodociągów oraz Zeszyt nr 9 dla kanalizacji. oraz PN-B-10725 WODOCIĄGI PRZEWODY ZEWNĘTRZNE WYMAGANIA I BADANIA.
8. Istniejące lokalne systemy melioracyjne lub opaski odwadniające oraz wszelkie szkody spowodowane pracami na rurociągu należy naprawić i doprowadzić do pierwotnego stanu.



9. Wszelkie napotkane niezainwentaryzowane przewody traktować jako czynne, sposób zabezpieczenia uzgodnić z właściwymi użytkownikami uzbrojenia.
10. W przypadku zabezpieczenia kształtek żeliwnych antykorozyjnie należy zadbać o to, aby kładzione powłoki nie sykały się z PVC.
11. Stosować się bezwzględnie do instrukcji montażowej układania w gruncie rurociągów PVC, PE. wydanej przez producenta rur.
12. Wszystkie użyte materiały muszą posiadać dopuszczenie Państwowej Powiatowej Stacji Sanitamej
13. W rejonie zbliżeń wykopu z istniejącymi w terenie słupami energetycznymi i telefonicznymi należy je zabezpieczyć odciągami zgodnie z projektem elektrycznym i telekomunikacyjnym.
14. Należy zabezpieczyć przejazdy i przejścia dla ruchu pieszego i kołowego w strefie prowadzenia robót ziemnych i montażowych,
15. Nieprzewidziane w dokumentacji sytuacje, które wynikają w trakcie realizacji, wyjaśnione będą przez projektanta w trakcie pełnienia nadzoru autorskiego na oddzielne zlecenie.
16. Wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgadniać z inwestorem oraz projektantem
17. W przypadku występowania gruntów nienośnych (namuł, torf) dla posadowienia sieci, studni zgłosić ten fakt do zespołu autorskiego celem rozwiązania problemu w ramach NA.
18. Przed zasypaniem wykopu należy wykonać inwentaryzację powykonawczą trasy i wysokościowo rzędnych posadowienia.
19. Wykonawca wykona lub zleci opracowanie badań zagęszczenia gruntów, posadowienia obsypki i zasypki rurociągów.

Opracował:

mgr inż. Szymon Białek

*Szymon Białek*



## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

- 1) Budowa przyłączy wodociągowych.
- 2) Budowa sieci kanalizacji sanitarnej.
- 3) Budowa sieci kanalizacji deszczowej.

Zaprojektowane przewody na terenie objętym inwestycją należy każdorazowo po zakończeniu robót na koniec dnia zabezpieczyć przed osobami trzecimi. Na koniec dnia część wykopu zasypać a teren oznakować i ogrodzić.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Powyższa inwestycja zlokalizowana jest na terenie zabudowanym i uzbrojonym. Podczas robót należy zwrócić uwagę na:

- Występujące kolizje z istniejącym uzbrojeniem tzn. kablami energetycznymi, telekomunikacyjnymi, przewodami kan. sanitarnej, deszczowej, wodociągowymi
- Miejsca prac wykonywanych w pobliżu dróg i chodników należy oznakować, wygrodzić i oświetlić, dla pieszych zamocować odpowiednie pomosty, dla pojazdów mechanicznych wydzielić pasy przejazdowe

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Inwestycja polega na przebudowie przewodu zlokalizowanego w wykopie, dlatego stwarza ona zagrożenie dla ruchu kołowego odbywającego się w sąsiedztwie wykonywanych robót. Należy zwrócić uwagę na wykonywanie wykopów w miejscach kolizji z istniejącą infrastrukturą podziemną. Ruch kołowy i obciążenie nim



naziomu w pobliżu prowadzonych wykopów stwarza zagrożenie dla prowadzonych prac z powodu możliwości obsunięcia się skarp wykopu.

Dodatkowym elementem zagrożenia jest fakt prowadzenia robót przy użyciu sprzętu ciężkiego. W pobliżu maszyn należy zawsze zachować szczególną ostrożność i tak zabezpieczyć teren aby nie dostały się tam osoby przypadkowe.

Należy również zachować szczególną ostrożność podczas używania elektronarzędzi oraz unikać ich kontaktu z wodą.

Wykopy powyżej 1,5m głębokości należy zabezpieczać przed osunięciem się ścian wykopu przez szalunek.

Lokalizacja i rodzaj uzbrojenia nad- i podziemnego określona została na mapach syt.-wys. do celów projektowych z naniesionym geodezyjnym uzbrojeniem. Przy wykonywaniu robót ziemnych w pobliżu kabli i linii energetycznych zachować należy szczególną ostrożność. W pobliżu linii energetycznych napowietrznych zakazana jest praca dźwigu i urządzeń mechanicznych, dla których obowiązują strefy ochronne, zgodnie z wymogami PN. Podczas wykonywania robót zagrożeniem dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi będą:

1. Wykopy - oznakować i zabezpieczyć je należy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Prace montażowe z udziałem dźwigów i podnośników. W trakcie wykonywania tych prac należy wyznaczyć strefę zagrożenia. Oznaczyć ją zgodnie z projektem „Organizacji montażu” opracowanym przez wykonawcę robót i zgodnie z przepisami BHP.

#### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń, skala i rodzaj zagrożeń, miejsce i czas ich wykonywania**

Podczas wykonywania robót budowlanych powyższego przedsięwzięcia przewiduje się skalę zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- A - duża - Istnieje niebezpieczeństwo osunięcia się ścian wykopu w trakcie głębienia i w trakcie wykonywania w nim robót montażowych. Możliwość uszkodzenia zawiesi i odcepienia się materiału w strefie pracy dźwigu przy robotach montażowych.
- B - mała - Upadek z drabiny, drobne urazy spowodowane używanymi narzędziami, porażenie prądem podczas eksploatacji elektronarzędzi.



## **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Przed przystąpieniem do realizacji robót wymagane jest przeprowadzenie instruktażu, przeszkolenie pracowników w zakresie BHP przez kierownika robót lub inspektora nadzoru zgodnie z przepisami ze szczególnym uwzględnieniem prac w wykopach.

- Rozporządzenia w sprawie BHP przy robotach budowlano - montażowych i remontowych,
- Rozporządzeniem w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych zwracając szczególną uwagę na mogące wystąpić niebezpieczeństwa podczas prowadzenia robót budowlanych. W trakcie instruktażu należy podać sposoby prowadzenia prac zmniejszające ryzyko zagrożenia zdrowia i życia ludzi podane w warunkach technicznych prowadzenia prac.

Wymagane jest przygotowanie Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia i dołączenie go do dokumentacji budowy w momencie przekazania placu budowy przez Inwestora Wykonawcy robót. Sprawowanie stałego nadzoru. Stosowanie odzieży ochronnej i elementów indywidualnego zabezpieczenia pracowników.

## **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Zakłada się, że zagrożenie zdrowia eliminowane będzie przez przestrzeganie warunków BHP dla poszczególnych rodzajów robót.

Jednocześnie wykopy będą wykonywane ze ścianami umocnionymi lub z odpowiednimi skarpami.



Wszystkie materiały oraz sprzęt budowlany powinny być odpowiednio zabezpieczone przed osobami postronnymi i jednocześnie nie stwarzać utrudnienia w komunikacji oraz nie tarasować dróg pożarowych.

Dokumentacja projektowa oraz inne materiały niezbędne do prawidłowego prowadzenia budowy winna być zabezpieczona przed zniszczeniem i osobami trzecimi na terenie budowy.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy zgłosić rozpoczęcie robót właścicielom i użytkownikom terenów, przez które przebiegać będą proj. sieci, a także właścicielom uzbrojeń nad- i podziemnych, od których należy uzyskać nadzór nad prowadzonymi robotami w miejscu skrzyżowań lub zbliżeń.

Plac budowy na czas wykonywania robót oraz przerw planowanych i nieplanowanych, należy zabezpieczyć w sposób bezpieczny, nie zagrażający życiu i zdrowiu pracowników wykonujących roboty, jak i ludzi postronnych – przechodniów i dzieci, poprzez stosowanie tablic informacyjnych, barierek, taśm, ogrodzeń itd. zabezpieczających plac budowy oraz wykonanie dróg technicznych, kładek pieszych i przejezdnych itd. umożliwiające bezpieczne poruszanie się w obrębie placu budowy.

W czasie prowadzonych robót należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bhp i p.poż.

#### **6.1 Środki zapobiegające pojawieniu się sytuacji szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi**

- Wykopy należy prowadzić mechanicznie możliwie od najniższych punktów projektowanych przewodów,
- Wzdłuż wykopów należy wykonywać rowki odwadniające zabezpieczające wykopy przed wodą opadową, powodującą osunięcie się ścian wykopu.
- W obszarze istniejącej zabudowy oraz w istniejącej drodze wykonywać wykopy wąsko przestrzenne szalowane,
- Ściany wykopów umocnić wypraskami stalowymi lub balami drewnianymi,
- W pozostałych przypadkach wykopy wykonywać jako szerokoprzestrzenne o ścianach skarpowatych, stos. Pochylenia ścian wykopu 1:1,5,



- W wykopach głębszych niż 1m od poziomu terenu powinny być wykonana bezpieczne zejścia w odległościach nie większych niż 20m,
- Drabiny powinny mieć szczeble co 30 – 40 cm i być przymocowane do odeskowań, tak aby nie groziło niebezpieczeństwo poślizgu lub przechyłu,
- Zasypywanie i ubijanie gruntu powinno być wykonywane warstwami co 20cm po obu stronach rurociągu z zachowaniem warunków bezpieczeństwa obsługi zagęszczarek, które powinny być obsługiwane przez osoby przeszkolone w tym zakresie,
- Teren budowy i wykopy odpowiednio zabezpieczyć przed osobami postronnymi,
- W trakcie wykonawstwa przestrzegać warunków BHP w zakresie zabezpieczenia, oznakowania wykopów, montażu, transportu i składowania materiałów zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie BHP przy robotach budowlano - montażowych i remontowych oraz w przypadku robót ziemnych prowadzonych mechanicznie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001(DZ.U. nr 118 poz. 1263) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych
- Należy zwrócić uwagę na prawidłowe rozmieszczenie tablic informacyjnych, znaków drogowych i zapór,
- Urobek z wyporu gruntu pod rury i podsypki należy wywieźć na stały odkład wskazany przez inwestora lub zasypać w wykopie w miejsce gruntów nasypowych,
- Materiały przeznaczone do wbudowania należy składować wzdłuż trasy budowanego kanału,
- O napotkanym uzbrojeniu oznaczonym i nieoznaczonym powiadomić służby użytkowników urządzeń,
- Uzbrojenie odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem ,

- Roboty ziemne w pobliżu skrzyżowań z uzbrojeniem istniejącym wykonywać ręcznie, stosując przekopy kontrolne wraz z wykorzystaniem aparatury do wykrywania uzbrojenia ziemnego.
- Przed przystąpieniem do robót montażowych należy sprawdzić:
  - wykonanie wykopu i podłoża,
  - zabezpieczenie przewodów i kabli napotkanych w obrębie wykopu,
  - stan odeskowań wykopów umacnianych pod kątem bezpieczeństwa pracy robotników,
  - kąty nachylenia skarp w wykopach nieumacnianych,
  - wykonanie niezbędnych wyjść i zejść do wykopów.
- Przed przekazaniem do eksploatacji należy przeprowadzić badania zgodności z dokumentacją techniczną materiałów, ułożenia przewodu, w szczególności:
  - Głębokości ułożenia przewodu,
  - Odległości od budowli sąsiadujących,
  - Zabezpieczenia budowli sąsiadujących,
  - Ułożenia przewodu na podłożu piaskowym,
  - Odchylenia osi przewodu,
  - Zmiany kierunków przewodu,
  - Zabezpieczenie przewodu przed przemieszczeniem,
  - Zasyпки przewodu.
- Ściany wykopów wąsko przestrzennych umacniać ażurowo balami drewnianymi lub wypraskami stalowymi, rozstaw rozpór poziomych nie może przekraczać odległości 1,4m,
- Poziomy rozstaw podpór nie może przekraczać 1.6m,
- W przypadku rozpierania ścian wykopu balami drewnianymi, grubość bali bocznych nie może być mniejsza niż 50mm a bali podporowych 63mm,



- Odeskowanie szczelne ścian wykopu wykonywać tylko w przypadku stwierdzonej niespoistości gruntu,
- Górne krawędzie bali przyściennych powinny wystawać ponad poziom terenu co najmniej 15cm i zabezpieczać wykop przed wpadaniem gruntu i innych przedmiotów,
- Odkład czyli grunt z wykopów należy składować w odległości nie mniejszej niż 1m od górnej krawędzi wykopu obudowanego,
- Przy układaniu projektowanych przewodów równolegle do innych przewodów i urządzeń uzbrojenia podziemnego należy zastosować odpowiednie odległości zgodnie z Wymaganiami Technicznymi Cobot Instal, Zeszyt nr 3 „Wymagania Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych oraz Zeszyt nr 9 „Wymagania Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych ”,
- Codziennie przed przystąpieniem do robót sprawdzać stan elektronarzędzi,
- Nie przebywać w zasięgu pracy koparki.

**7. Dla powyższej inwestycji należy bezwzględnie opracować Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.**

Opracował:  
mgr inż. Szymon Białek

*Białek*

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt:

***budowlano-wykonawczy przebudowy sieci wod.-kan. oraz odwodnienia ulic  
na Osiedlu Słonecznym we Fromborku***

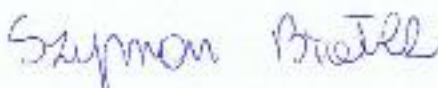
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj obiektu lub zespołu obiektów bądź robót budowlanych, numer ewidencyjny działki)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej:

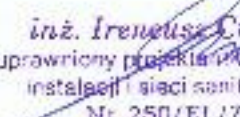
### Zespół autorski

  
mgr inż. Danuta Doktor-Rochna  
upr. nr 460/74/GD

*mgr inż. Danuta Doktor-Rochna*  
Instalacje i sieci wod.-kan. i gazowe  
Nr 460/GD/74-3/EL/75-1824/EL/91/Rz/51/7/82

  
mgr inż. Szymon Białek

### Zespół sprawdzający

  
inż. Ireneusz Ciszak  
uprawniony projektant w zakresie  
instalacji i sieci sanitarnych  
Nr 250/EL/79

Inż. Ireneusz Ciszak  
upr. nr 250/EL/79



**WODOCIĄGI FROMBORSKIE**  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
14-530 Frombork, Os. Słoneczne 28  
tel./fax 55 243 72 09  
NIP 5821610044 REGON 280451754  
KRS 0000341222

Frombork dn. 11.04.2011r.



**BIURO PROJEKTÓW  
BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO Sp. z o.o.**  
82-300 Elbląg, ul. Wigilijna 6-7

**dotyczy: warunków technicznych dla projektu przebudowy ulic na Osiedlu Słonecznym we Fromborku w zakresie przebudowy sieci wod.-kan.**

W związku z wnioskiem L.dz.5004/215/11 BPBK Sp. z o.o. z dnia 22.03.2011r. ustala się następujące warunki techniczne na przebudowę sieci wod.-kan. dla ww. zadania:

1. Należy przewidzieć wyminę istniejących stalowych przyłączy wodociągowych, które przebiegają pod terenem planowanym do przebudowy na nowe wykonane z PE zgodnie z załączoną do niniejszych warunków mapą.
2. Należy przewidzieć przełożenie odcinka kanalizacji sanitarnej DN 200 na odcinku między studniami 20.44/18.43 i 20.50/18.50 i dalej zgodnie z załączoną do niniejszych warunków mapą.

W załączeniu mapa syt.-wys. 1:500 z uzbrojeniem terenu z zaznaczeniem ww. warunków technicznych.

DYREKTOR ZARZĄDU

*[signature]*  
mgr inż. Marek Wróbel

Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego  
Sp. z o.o. w Elblągu  
**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**  
*[signature]*  
podpis

Frombork, dnia 31.03.2011 r.

GP.6742.1.2011

Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Sp. z o.o. w ELBLĄGU	
Lp. 248	data: 04.04.2011
przekazać	

*in. Białecki*  
*in. [signature]*

**Biuro Projektów  
Budownictwa Komunalnego  
w Elblągu**

### Warunki techniczne na odwodnienie ulic Osiedle Słoneczne

W nawiązaniu do złożonych wniosków w dniu 22 marca 2011 roku, projektować odwodnienie przebudowywanych ulic na Osiedlu Słonecznym należy zaprojektować:

- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych kanału o przekroju  $\varnothing$  600 w ulicy Młynarskiej,
- zaprojektować w tym celu nowe odcinki kanalizacji deszczowej, tam gdzie nie występuje, np. ciągi komunikacyjne od ulicy Młynarskiej w kierunku wodociągów,
- przewidzieć remonty i udrożnienie istniejącej kanalizacji deszczowej w tym kanale  $\varnothing$  600 od ulicy Młynarskiej w całości tj. do punktu zrzutu (Zalew Wiślany),
- w części północnej opracowywanego projektu można wykorzystać jako kolektor odbierający kanalizację  $\varnothing$  300 – działka Nr 6/1 z zastrzeżeniem jak wyżej.

#### Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Z up. Burmistrza  
Z-ca Burmistrza  
mgr inż. Zbigniew Kędziorski

Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego  
Sp. z o.o. w Elblągu

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

*[signature]*  
podpis





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

Olsztyn

15 listopada 2010

( data )

## Zaświadczenie nr 3905 / 2010

Pan/Pani

**Danuta Doktor-Rochna**

miejsce zamieszkania **ul. Hetmańska 7/71**

**82-300 Elbląg**

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **IS/0486/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2011-01-01** do dnia **2011-12-31**

PRZEWODNICZĄCY  
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Piotr Narloch*

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane  
(t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1116 z zm.)

Bureau Projektów Budownictwa Sp. z o.o.  
Sp. z o.o. w Elblągu  
**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**  
*B. J. J.*  
podpis



# URZĄD WOJEWÓDZKI

W GDANSKU

WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ

KOMUNALNEJ, GEOLOGII I OCHRONY

ŚRODOWISKA

ul. Okopowa 21/27

80-956 GDANSK

11.10.1974

Gdańsk, dnia \_\_\_\_\_ 197\_\_ r.

460 Cgd/24

## Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. -  
8 ust. 1 pkt 1  
prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i §

rozporządzenia przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia  
10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji technicznych osób wykonujących funkcję techniczne  
w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266).

Ob. Danuta Barbara DOKTOR - ROCHNA

magister inżynier urządzeń sanitarnych

wrodzony dnia 29 października 1947 roku w Szwarcenowie

otrzymuje

w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych  
uprawnienia budowlane do

sporządzania projektów instalacji i urządzeń sanitarnych oraz  
prosty projektów budowlano - konstrukcyjnych w zakresie, w jakim  
projekty te wchodzi jako elementy budowlane do projektów instalacji  
i urządzeń sanitarnych.



Z Urzędu Wojewódzkiego  
Magister inżynier  
Konrad Pławski  
Magister Urzędu  
Główny Urzędnik Województwa

24.10.1974 Z URZĘDNIKEM

20.10.1974  
Magister inżynier  
Konrad Pławski  
Magister Urzędu  
Główny Urzędnik Województwa  
18.10.1974





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

Olsztyn

24 stycznia 2011

( data )

## Zaświadczenie nr 541 / 2011

Pan/Pani **Ireneusz Ciszak**

miejsce zamieszkania **ul. Słoneczna 12/23**  
**82-300 Elbląg**

jest członkiem Warmińsko - Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **IS/0365/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2011-02-01** do dnia **2012-01-31**

PRZEWODNICZĄCY  
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Piotr Narloch*

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane  
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)

Buro Projektów Budowlanych Kolumba  
Sp. z o.o. w Elblągu

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

*B. J. J.*  
podpis

Nr 250/VI/79

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA  
ZAWODOWEGO DO WYKONYWANIA SAMODZIELNYCH  
FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 4 ust. 2; § 7 o § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska  
z dnia 20 II 1978 r. w sprawie samodzielnego wykonywania  
funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. nr 8, poz. 46 / stwierdza  
się, że :

Obywatel Ireneusz G I S Z A K - inżynier mechanik

urodzony dnia 12 IV 1948 r. w Elblągu - posiada przygotowanie  
zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnego funkcji

- p r o j e k t a n t a -

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci  
i instalacji sanitarnych z ograniczeniem do instalacji wodno-  
kanalizacyjnych.

Obywatel Ireneusz G I S Z A K - jest upoważniony do :

1. sporządzanie projektów sieci i instalacji wodociagowych,  
kanalizacyjnych uziębienia terenu,
2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowa-  
nia, kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wy-  
tworzenia konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz ocie-  
niania i badania stanu technicznego sieci i instalacji wo-  
dociagowych i kanalizacyjnych.

Z up. Wydziału  
Krajowy Rejestr Sądowy  
Krajowy Rejestr Sądowy  
Krajowy Rejestr Sądowy

Biurowo Projektów Budowlanych  
Sp. z o.o. w Elblągu  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
B. J. K.  
podpis



STAROSTWO POWIATOWE  
w BRANIEWIE

z dnia: 2011-05-31

NAZWA DZIAŁU		CEN, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES KAMERYKACJA (SIEDZISKO)		
NAZWA DZIAŁU	PROJEKT DZIAŁKA	WYM. DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,	KIEROWNICZYSTWO, JEDNOSTKA
Nazwa : 100100_1-ERONBORK - HIASCO				
MIASTO I CHUJA PROJEKTOWE	1	39	0.0102	1 (KW 435)
ERONBORK	1	39	0.0102	1 (KW 435)

Z up. Starosty

Aline Jędrzejko  
inspektor w Wydziale  
Regulacji i Rozwoju

Plan Projektu Budowlanego - Kopia  
Sp. z o.o. w Elblągu  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
B. Jędrzejko  
podpis





CNM, UDZIAM, GAFKA, POROS ENHIESZKANIA INTERIORNA

2 up. **SIAROSTY**  
*Alfina* *Scandenberg*  
 Indeks i Wykaz  
 Stos. 1000 1000

Breitling



STAROSTWO POWIATOWE  
w BRANIEWIE

NEWLINE: 1 IM18 1407501

[illegible]

——— Goł. z. p. z. w. Hlubok. ———

Beitrag



STENTED I CAN NEVER

UNW, UDEIPL, CRODA, ADRES 3DMIE92K6M A :INTERSTBt

[illegible]

Z up. WROSTY

Alina Jachowska  
Inspektor w Wydziale  
Specjalnym ds. Wymiaru Sprawiedliwości

Environ Biol Fish (2015) 98:1039–1050

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Breitel



WYBIS UDROGADNY Z REJESTRU UMARTOW  
STANOWISKO POWIATOWE  
w BRANISZOWIE z dnia: 2011-05-25

447M1900 : IZIE 1362554

KATYTA OSOBY	IMIE I NAZWISKO	POW. DZIELNI	POSADZENIE WYKAZ, PODSTAWA KARNYCH,	WIEKOWOSC, JEDNOSTKA
1.1.				
SAWA KATARINA HATTIS LITA (JAN. KAROLLI)	W 8/10004 5.1	14-530 FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10		
SAWA KATARINA HATTIS LITA (JAN. KAROLLI)	W 8/10004 5.1	14-530 FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10		
URZAD MIASTA I GMINY WE FROMBORKU	W 8/10004 5.1	14-530 FROMBORK ul. NAJWIEKSZA 5A		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
MIASCO I GMINA FROMBORK	W 1/1 4.1	14-530 FROMBORK ul. NAJWIEKSZA 5		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0665	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
LATKA JANUS ANTONI (ANTONI. HELENA)	W 1/1 7.2	14-530 FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10		
LATKA JANUS ANTONI (ANTONI. HELENA)	W 1/1 7.2	14-530 FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0507	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
KOCERZ JON (MALESIAN. ADLA)	W 1/6 7.2	14-530 FROMBORK ul. SADOWA 4		
KOCERZ JON (MALESIAN. ADLA)	W 1/6 7.2	14-530 FROMBORK ul. SADOWA 4		
KOCERZ JON (MALESIAN. ADLA)	W 1/6 7.2	14-530 FROMBORK ul. SADOWA 4		
FROMBORK 7	1	3/3	0.0532	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
MIASCO I GMINA FROMBORK	W 1/1 4.1	14-530 FROMBORK ul. NAJWIEKSZA 5		
FROMBORK 7	1	2/2	1.1922	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	14-530 FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	14-530 FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
FROMBORK 7	1	2/2	0.0691	(ulica: OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 10) [KW 5119/0016407/404]
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2	FROMBORK ul. OSIEDLE SPALNOCNE 9 / 12		
STOMIK KACELINA (KACELINA. KACELINA)	W 26/1000 7.2			

Anne Sullivan  
 Instructor, Wyckoff  
 School for the Blind


[www.kadl.org](http://www.kadl.org)



## STANISTWO PONIATOWE

A 30-47 20-1-05-30

DEPARTMENT OF TRANSPORT

62562380 4 1812 185708

SIN. VOZEL, CRUIR, MOSES ZAMIESZKANIE INTERPOLU

[illegible]

Z. AC. STENOXY

Alina Jabłońska  
Inżynier w Wydziale  
Nauki o Ziemi i Geologii

— Sp. z o. s. w. E. V. —

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Water

CNN IDENTICAL GROUPS APPROX. MAXIMUM NUMBER IDENTIFIERS

2 up. 2005  
Adm. 1000  
Inepokro. 1000  
Studen. 1000

41





2403

2404

2405

Obwód nr 6

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
B. Bieda  
podpis

-43-

Horodisko

Całkowite Stwierdzenie





UCHWAŁA Nr XI/68/07  
RADY MIEJSKIEJ GMINY FROMBORK  
Z DNIA 27 WRZEŚNIA 2007 ROKU

w sprawie:

MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA FROMBORK

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 5 i art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. z 2001r. Nr 142, poz. 1591 z późniejszymi zmianami z 2002r. Nr 23, poz. 220, Nr 62, poz. 558, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, Nr 214, poz. 1806; z 2003r. Nr 80, poz. 717, Nr 162, poz. 1568; z 2004r. Nr 102, poz. 1055, Nr 116, poz. 1203, Nr 167, poz. 1759, z 2005 r. Nr 172, poz. 1441, Nr 175, poz. 1457, z 2006 r. Nr 17, poz. 128), art. 15 ust. 2 pkt. 12, art. 17 pkt 4 i art. 20 ust. 1 z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami z 2004r. Nr 6, poz. 41 i Nr 141, poz. 1492, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 130 poz. 1087, z 2006 r. Nr 45 poz. 319) oraz uchwały Rady Miejskiej Gminy Frombork nr IV/35/05 z dnia 27 marca 2005r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w granicach jak zaznaczono na załączniku nr 1 - rysunku planu, po sprawdzeniu spójności ze „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Frombork”, na wniosek Burmistrza  
Rada Miejska Gminy Frombork uchwala co następuje:

URZĄD MIASTA GMINY FROMBORK  
ul. Młynarska 5a tel./fax: 41 244 06 61  
244 06 70 244 06 80  
14-530 FROMBORK  
REGON 000529284 NIP 562-13-20-033

Za zgodność  
z oryginałem

BURMISTRZ

Krystyna Czerwńska

Burmistrz Gminy Frombork  
Sprz. o. o. w. Fromborku  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
Burmistrz  
poda

Frombork, 26.05.2011r.

## UPOWAŻNIENIE

Burmistrz Miasta i Gminy Frombork udziela upoważnienia dla Jana Pawłowicza dyrektora Biura Projektów Budownictwa Komunalnego Sp. z o.o. z siedzibą w Elblągu ul. Wigilijna 6-7 urodzonego 05.01.1946r. w miejscowości Rusin zam. w Elblągu przy ul. Bałuckiego 13/2, legitymującego się dowodem osobistym AEW 015131 do występowania we wszystkich podmiotach, instytucjach i organach publicznych, osób fizycznych i prawnych w związku z realizacją projektu budowlano-wykonawczego pn. „Przebudowa ulic na Osiedlu Słonecznym z dojazdami do budynków, chodnikami i miejscami postojowymi oraz infrastrukturą techniczną, kanalizacją deszczową i oświetleniem ulicznym we Fromborku”.

Z up. BURMISTRZA  
SEKRETARZ  
  
Maria Rogińska

Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego  
Sp. z o.o. w Elblągu  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
  
podpis





URZĄD MIASTA  
ul. Młynarska 5a  
244 06-70  
14-530 FROMBORK  
REGON 000529284 NIP 582-13-20-033

*Uzgodniono bez własnych uwag 21.06.2011*

Inspektor ds. Inwestycji i Zaopiniowania  
Główny Inżynier  
*[Signature]*

Zakon Niezależności Stowarzyszenia Kształtowania  
Spółdzielni w Elblągu

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

*[Signature]*  
podpis

BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO Sp. z o.o. w ELBLĄGU	
TREŚĆ	ZNAK
PRZEBUDOWA ULIC NA OSIEDLU SŁONECZNYM WE FROMBORKU Z DOJAZDAMI, MIEJSCAMI POSTOJOWYMI I INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ	5004
FROMBORK OŚ. SŁONECZNE	NR RYS. 1
P.B.+P.W. - sanitarne	SKALA 1:500
opracowała: mgr inż. D. DOKTOR-ROCHNA 246/74/GD	DATA 06.2011
aprobał: inż. RENEUSZ CZYŻAK 250/EI/79	

PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY  
PRZEBUDOWA SIECI WOD.-KAN. ORAZ ODWODNIENIE  
ULIC NA OSIEDLU SŁOŃCZNYM WE FROMBORKU

SKALA 1:500

[illegible]

Uzgodzono bla

- Trombadori 28. Oct. 2011

INVEKTOR ZARZADU

mgr inf. ~~Krzysztof Wróbel~~

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

Boat  
codata



Dotyczy: *Przebudowa ulic na osiedlu składowym*  
*z dojazdami i miejscami postojowymi*  
*u m. FROMBORK.*

Przedłożony projekt uzgadnia się na następujących warunkach:

1. Istniejącą sieć telekomunikacyjną podziemną / napowietrzną, będącą własnością TP, zaznaczono na mapie sytuacyjno – wysokościowej kolorem pomarańczowym ( z symbolem – TP).
2. Odkryte w trakcie prowadzenia prac, podziemne elementy infrastruktury telekomunikacyjnej TP nie zinwentaryzowane geodezyjnie, należy zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić TP, w celu określenia sposobu usunięcia kolizji.  
Osoba do kontaktu: Zbigniew Marszycki, tel. 501 620 472
3. Wykonawca z 7-dniowym wyprzedzeniem, musi pisemnie powiadomić Telekomunikację Polską S.A., Pion Technicznej Obsługi Klienta, Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Olsztynie, Dział Zarządzania Zasobami Sieci, 80-172 Gdańsk, ul. Nowolipie 30, fax 58 320 33 22, o zamiarze rozpoczęcia prac, podając jednocześnie numer powyższego Uzgodnienia.
4. Podczas prowadzenia prac:
  - w pobliżu urządzeń TP prace ziemne należy prowadzić ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności, przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z urządzeniami TP S.A. zachować odległości wynikające z polskich i branżowych norm.
  - w razie odkrycia urządzeń telekomunikacyjnych należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem i osłanianiem ziemi. Skrzyżowania i zbliżenia należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 26.10.2005, a przed zasypaniem urządzeń, w celu stwierdzenia poprawności wykonania prac i braku uszkodzeń na urządzeniach TP, należy skontaktować się z pracownikiem TP wymienionym w punkcie 2.
  - przed rozpoczęciem prac ziemnych, ustalić głębokość ułożenia podziemnej infrastruktury TP metodą przekopu próbnego. W szczególnych przypadkach prace ziemne prowadzić pod nadzorem pracownika TP.
  - przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla infrastruktury TP,
  - dokonać regulacji ram i pokryw studni kablowych do poziomu wyznaczonego przez projektowane rzędne. Koszty związane z regulacją, wymianą i naprawą uszkodzonych elementów studni oraz innych urządzeń telekomunikacyjnych podczas prowadzonych prac ponosi Inwestor,
  - w miejscach skrzyżowań oraz na planowanych wjazdach, na infrastrukturze TP zastosować osłonowe, dwudzielne rury Arota lub inne trwałe zabezpieczenie.
5. TP zobowiązuje Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia naszych urządzeń i powstania awarii sieci telekomunikacyjnej oraz pokrycia wszelkich kosztów związanych z powstaniem awarii sieci telekomunikacyjnej na skutek prowadzenia tych prac,
6. Zakończenie zadania inwestycyjnego wymaga zgłoszenia do TP w celu sprawdzenia prawidłowości wykonania prac. Kontakt zgodnie z punktem 2.
7. Ze względu na możliwość wystąpienia zmian w zasobach infrastruktury telekomunikacyjnej na obszarze objętym projektem, niniejsze Uzgodnienie ważne jest 24 miesiące od daty jego wydania.

8. Inne ustalenia: *Pokrywy studni dostosować do*  
*nowych specyfikacji proj. drogowego.*

Marcin Gabryśiewicz

Dział Zarządzania Zasobami Sieci  
Gdańsk

Imię i nazwisko

Biuro Projektów i Inwestycji w Energetyce  
- Sp. z o.o. w Energetyce  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
*Brodzi*  
podpis

-48-



Telekomunikacja Polska SA  
 Pion Technicznej Obsługi Klienta  
 Dział Zarządzania Zasobami Sieci 3 - Gdańsk  
 ul. Nowolipie 30, 80-172 Gdańsk

Uzgodnienie  
 RN 8613

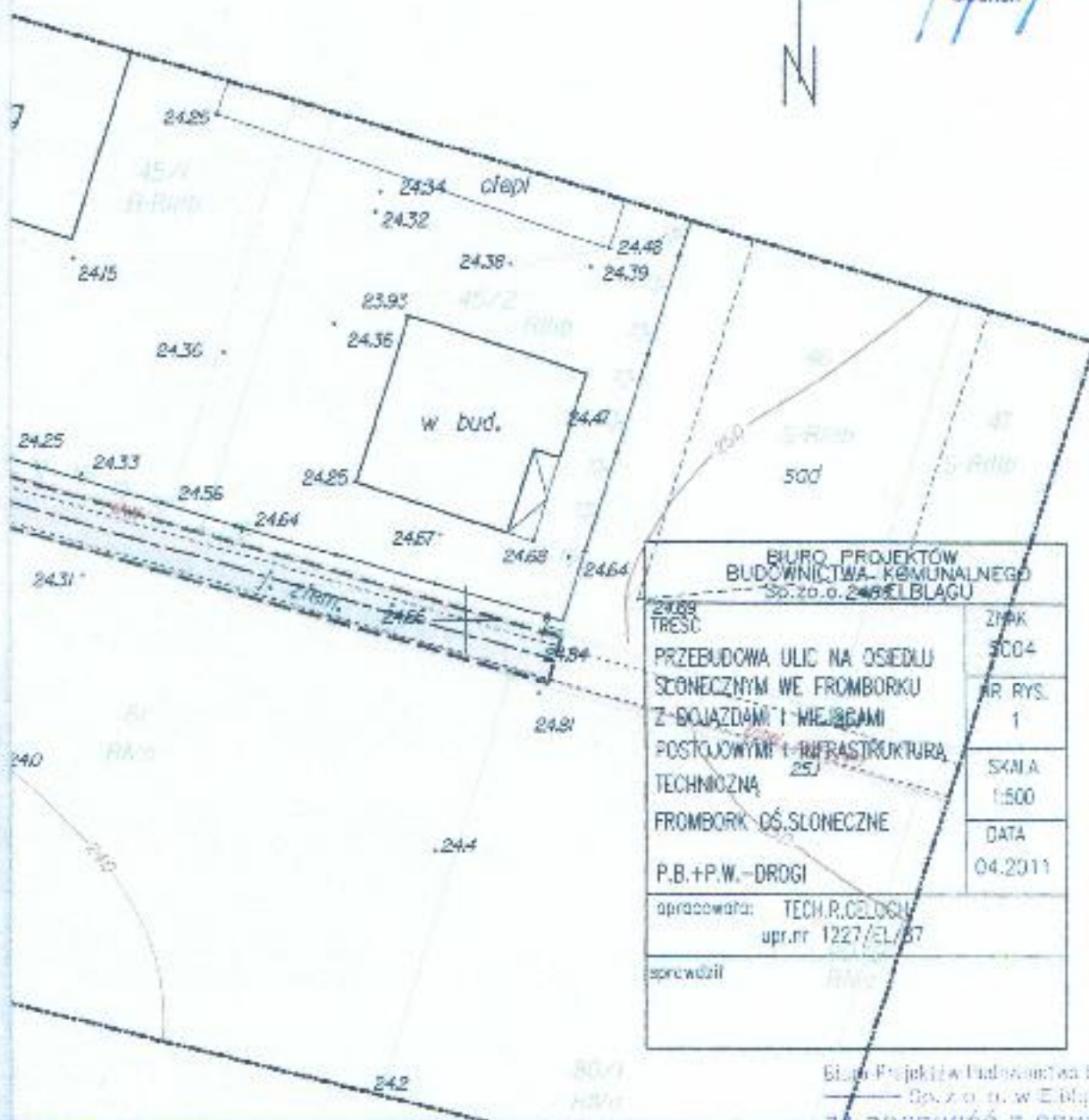
Uzgodniono z TP S.A.  
 zgodnie n/9  
 zokp.cznik.o.

EU/09 12.05.2011



Marcin Gabrysiewicz

Dział Zarządzania Zasobami Sieci  
 Gdańsk



Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego  
 Sp. z o.o. ul. w E. Mapa

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

*Podpis*

podpis





ENERGA-OPERATOR SA  
Oddział w Elblągu  
Rejon Dystryktu w Dzielnicy  
ul. Marynarska 5  
14-500 Graniewo  
T +48 55 243 32 52  
F +48 55 243 33 55  
KRS 0000033455  
NIP 563-000-11-30  
Regon 190275904-00029

Uzgodnienie nr 100/11  
dnia 05.08.2011  
Treść uzgodnienia znajduje się w załączniku.

Technik  
ds. dokumentacji energetycznej

*[Signature]*  
Piotr Kofecki

**ZACHOWAĆ**  
odległości od linii napowietrznej zgodnie  
w PN-E-05100-1 oraz linii kablowej  
zgodnie z N SEP-E-004

Elm Projekt 8 - Inżynieria i Budownictwo  
Sp. z o.o. w Elblągu

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

*[Signature]*  
podpis

NU

OWYCH

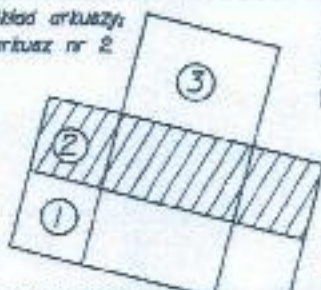
1726  
300 Elbląg  
15 235 39 82

na polowa:

Wzrost: 1726  
AGPIB 14854

10/A/2011

Układ arkuszy:  
arkusz nr 2







RDW-E-DM/5330/076/1326 /2011

Elbląg, 16 czerwca 2011 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3, ust. 3a, ust. 5 i art. 43 ust.1 i 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 19 z 2007 r., poz. 115 z późniejszymi zmianami), działając z upoważnienia Zarządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego (uchwała Nr 66/370/06/II Zarządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 21 listopada 2006 r.) do załatwiania w jego imieniu spraw należących do kompetencji zarządcy drogi, w tym do wydawania decyzji administracyjnych i postanowień w sprawach określonych w przepisach wykonawczych do tej ustawy, oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. Nr 98 z 2000 r., poz. 1071 z późniejszymi zmianami), w wyniku rozpatrzenia wniosku L.dz. 5004/425/2011 z dnia 27.05.2011 r. (wpłynął dnia 30.05.2011 r.), złożonego przez: **Biurowo Projektów Budownictwa Komunalnego Sp. z o.o., ul. Wigilijska 6-7, 82-300 Elbląg** (działającego z upoważnienia Inwestora, tj. Burmistrza Miasta i Gminy Frombork – nr GP.271.1.2011 z dnia 26.05.2011 r.), w sprawie uzgodnienia projektowanej kanalizacji deszczowej oraz projektów zagospodarowania terenu na wlotach ulic osiedlowych do drogi wojewódzkiej nr 505, w związku z przebudową ulic na Osiedlu Słonecznym we Fromborku

### zezwalam

na lokalizację projektowanej kanalizacji deszczowej w pasie drogowym ulicy Młynarskiej (droga wojewódzka nr 505 Frombork-Młynary-Pasłęk; dz. dr. nr 140; km: 0+590; strona lewa) oraz uzgadniam projekty zagospodarowania terenu na skrzyżowaniach ulic osiedlowych z ulicą Harcerską (droga wojewódzka nr 505; dz. dr. nr 1/2; km: 0+420) oraz z ulicą Młynarską (droga wojewódzka nr 505; dz. dr. nr 140; km: 0+590) w związku z przebudową ulic na Osiedlu Słonecznym we Fromborku – z zachowaniem następujących warunków:

1. Projektowaną kanalizację deszczową w zakresie wejścia w pas drogowy ulicy Młynarskiej wykonać zgodnie z projektem przedstawionym na mapie sytuacyjno-wysokościowej, stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji.
2. Projektowane korekty wlotów ulic osiedlowych (ul. Harcerska i ul. Młynarska) na skrzyżowaniach z drogą wojewódzką nr 505 – realizować zgodnie z przedłożonym projektem.
3. Budowę w/w kanalizacji deszczowej wraz z przebudową wlotów ulic osiedlowych można rozpocząć po uzyskaniu pozwolenia na budowę we właściwym urzędzie ds. budownictwa (zgodnie z § 1 pkt 5, ust. 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego – Dz. U. Nr 140 poz. 1481 z dnia 19 czerwca 2004 r.).
4. Na miesiąc przed planowanym rozpoczęciem robót Inwestor lub Wykonawca działający z upoważnienia Inwestora winien złożyć w Zarządzie Dróg Wojewódzkich w Olsztynie Rejonie Dróg w Elblągu **projekt organizacji ruchu** na czas ich trwania (w 3 egz.), sporządzony na planie sytuacyjno-wysokościowym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. Nr 177 poz. 1729) – **zaopiniowany przez Komendę Wojewódzką Policji w Olsztynie**.
5. Zgodnie z art. 25 pkt 2 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. - (Dz. U. Nr 19 z 2007 r., poz. 115 z późniejszymi zmianami) koszt budowy lub przebudowy skrzyżowania wraz z koniecznymi drogowymi obiektami inżynierskimi w pasie drogowym oraz urządzeniami bezpieczeństwa ruchu, związanymi z funkcjonowaniem tego skrzyżowania, ponosi zarządca drogi, który wystąpił z inicjatywą budowy lub przebudowy takiego skrzyżowania.
6. **Uzgodnienie niniejsze wygasa, jeżeli w ciągu 3 lat od daty jego wystawienia skrzyżowania ulic osiedlowych z drogą wojewódzką nie zostaną przebudowane.**



## UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia, ponieważ decyzja niniejsza uwzględnia w całości interes stron

## POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie, ul. Kajki 10/12 za pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jego doręczenia.

Opłaty skarbowej nie pobrano. Podstawa prawna: załącznik część III ust. 44 punkt 2 podpunkt 8 do ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2005 roku (Dz. U. Nr 225 poz. 1635 z dnia 8 grudnia 2006)

### Orzeczują:

1. Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Sp. z o.o.,  
ul. Wigilijna 6-7, 82-300 Elbląg, (zps)
2. Wydział Dróg ZDW w Olsztynie,
3. A/a.

KIEROWNIK REJONU  
Tadeusz Ciemny

Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego  
Sp. z o.o. w Elblągu

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

*Przed*  
podpis

Dp: Tomasz Raczkowski  
0 55 / 210 69 71 wew. 86

10-602 Olsztyn, ul. Piłsudskiego 28 b, tel. (89) 526 19 00, fax (89) 539 98 76

www.zdw.olsztyn.pl

Certyfikat Systemu Zarządzania Jakością Nr 844/2009 PN - EN ISO 9001:2009





BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO Sp. z o.o. w ELBLĄGU	ZNAMK 5004
TREŚĆ PRZEBUDOWA ULIC NA OŚIEDLU SŁONECZNYM WE FROMBORKU Z DOJAZDAMI I MIEJSCAMI POSTOJOWYMI I INFRASTRUKTURA TECHNICZNA FROMBORK OŚCIEŻONECZNE	NR RYS 1
P.B.+P.W.-DROGI	SKALA 1:500
opracował: TECH. R. CELICH upr. nr 1227/EL/87	DATA 04.2011
sporządził	

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie  
REJON DRÓG w ELBLĄGU  
82-300 ELBLĄG, ul. Junaków 3

Uzgodniono projekt k-rd oraz przedkory  
ulicy Środka Słoneczny w Fromborku  
w zakresie wykazu w p.c. Dł. 50,5  
na warunkach podanych w piśmie  
Nr RDW-E-DM/5330/076/1326/2011  
z dnia 16.06.2011r.

**S P E C J A L I S T A**  
ds. inżynierii ruchu  
Tomasz Raczkoński

Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego  
Sp. z o.o. w Elblągu  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
Brodal  
podpis



Braniewo dnia 10.08.2011r.

Integralną częścią opinii jest poświadczona  
przez ZOOP dokumentacja projektowa.

## OPINIA Nr Gk.6630.52.2011 z uzgodnienia dokumentacji projektowej

Uzgodnienie lokalizacji projektowanego obiektu : sieć: ks, kd, oNN przyłącza: w

Zlokalizowanego: m. Frombork obr.7 Osiedle Słoneczne

Zleceńodawca : Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Sp. z o.o.  
ul. Wigilijna 6-7, 82-300 Elbląg

Inwestor: Miasto i Gmina Frombork ul. Młynarska 5a, 14-530 Frombork

Zlecenie: z dnia 08.08.2011 r.

Data wpływu zlecenia : 09.08.2011 r.

Na podstawie art.28. ust.1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne / Dz. U. Z 2000r.Nr 100 poz. 1086 i Nr 120 poz. 1268/ na posiedzeniu w dniu 10.08.2011 r. Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Braniewie zarejestrował oraz zaopiniował pozytywnie lokalizację urządzeń inżynierskich j/w. Mapa do celów projektowych spełnia wymogi obowiązujących przepisów.

### UWAGI I ZALECENIA

1. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
2. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 ust.2 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej / Dz.U. Nr 38 poz. 455 /.
3. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
4. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.
5. Geodezyjne pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia układanej w wykopach otwartych, należy bezwzględnie wykonać przed ich zakryciem.
6. Należy stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach branżowych z innymi właścicielami sieci uzbrojenia.
7. Wszystkie trwałe znaki geodezyjne podlegają ochronie.

### Otrzymują:

1. Inwestor - 4 egz.
2. A/a

Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego  
Sp. z o.o. w Elblągu

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

*Bratel*  
podpis

4 up. STARSOSTY

*Hanna Bakan*  
Naczelnik Wydziału  
Geodezji, Kartografii i Inżynierii  
Geodeta powiatowy

Buro Projektów Egzaminowania Kwalifikacji  
- Sp. z o.o. w Cielągu -

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

*[Podpis]*

podpis

**STAROSTA BRANIEWSKI**

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000r. Nr 100, poz. 1088 i Nr 120, poz. 1288)  
12) ... o usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu

sieć: ks, kd, ENN przyt. w

wyszczególnienie uzgodnionych sieci uzbrojenia terenu

Ustalenie sieci uzbrojenia terenu podlega wyliczeniu i geodezyjnej  
powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac

1. ... zgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem  
... obowiązującą jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych  
... organowi administracji architektoniczno-budowlanej

2. ... usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność  
... 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania  
... sieci uzbrojenia terenu

3. ... traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia  
Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie  
geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji  
projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).

G6, 6630.52.2011

sygn. opinii

B-wo 10.08.11

miejsowość, data

*[Podpis]*

... ..

... ..

... ..