

Rodzaj dokumentacji : **PROJEKT BUDOWLANY**

Branża : **SANITARNA**

Obiekt : **BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ  
ZYNDAKI – SURMÓWKA  
Gm. Sorkwity**

Inwestor: **GMINA SORKWITY  
ul. Olsztyńska 16A  
11-731 Sorkwity**

Lokalizacja: **Obręb Zyndaki dz. nr ew. 282, 295,  
291/1; obręb Surmówka dz. nr ew. 216,  
217, gm. Sorkwity**

Niniejszy załącznik stanowi  
integralną część ..... Nr 6743. 6. 4. 2015  
z dnia 04.08.2015.  
zawiera ..... 25 ..... arkuszy  
ponumerowanych i opieczątowanych  
podpis .....

Z up. STAROSTY

Stanisława Rudawska  
NACZELNIK  
WYDZIAŁU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

Opracował	Nazwisko i Imię	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant - br. Sanitarna	Mieczysław Stosio	Nr 105/90 § 13 u. 1p. 4 a, b	08.2015 r.	mgr inż. Mieczysław Stosio upr. bud. nr 247/72/OL § 6 p.2 upr. bud. nr 105/90/OL § 13 u. 1 p. 4 a, b
Sprawdzający	Jerzy Romanowski	Nr 231/94 § 13 u. 1p. 4 abc	08.2015 r.	PROJEKTANT Jerzy Romanowski Upn. projektanta Nr 126/90/OL, 231/94/OL § 13 ust. 1 pkt. 4 a, b, c

Mrągowo, sierpień 2015 r.

## OŚWIADCZENIE

Niniejszym stwierdza się, że projekt budowlany „Budowy sieci wodociągowej na działce o nr ew. 282, 295, 291/1 obręb Zyndaki oraz na działce o nr ew. 216, 217 obręb Surmówka gm. Sorkwity „ został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

1. Projektant br. sanitarna:

Mieczysław Stosio upr. bud. nr. 105/90/Ol.....

**PROJEKTANT**

*mgr inż. Mieczysław Stosio*  
upr. bud. nr 247/72/Ol § 6 p.2  
upr. bud. nr 105/90/Ol § 13 u.1 p.4ab

2. Sprawdzający:

Jerzy Romanowski upr. bud. nr. 231/94 .....

**PROJEKTANT**

*Jerzy Romanowski*  
Upr. projektanta  
Nr 105/90/Ol, 231/94/Ol  
§ 13 ust. 1 pkt. 4 a, b, c

Mrągowo 31.08.2015 r.

15 04. 2015

Sorkwity, dnia 18 czerwca 2015 r.

ZNAK: RBG.6733.1.2015

**DECYZJA Nr 1/2015**  
**o lokalizacji inwestycji celu publicznego**

Na podstawie art. 50 ust.1 i 4, art. 51 ust.1, art. 52, art. 53 ust.3 i 4, art.54, art. 55 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U z 2015 r., poz. 199) oraz zgodnie z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku Pana Mieczysława Stosio, Usługi Projektowe Mieczysław Stosio, ul. Wolności 20D, 17, 11-700 Mrągowo działającego z upoważnienia Gminy Sorkwity z siedzibą w Urzędzie Gminy Sorkwity, ul. Olsztyńska 16 A, 11-731 Sorkwity z dnia 15 kwietnia 2015 r. (data wpływu: 16 kwietnia 2015 r.)

**U S T A L A M**

**na rzecz Gminy Sorkwity, warunki dla lokalizacji inwestycji celu publicznego polegające na budowie sieci wodociągowej na działce o nr ew. 282, 295, 291/1 obręb Zyndaki oraz działce o nr ew. 216, 217 obręb Surmówka, gmina Sorkwity**

- 1. Rodzaj inwestycji:** budowa sieci wodociągowej na działce o nr ew. 282, 295, 291/1 obręb Zyndaki oraz działce o nr ew. 216, 217 obręb Surmówka, gmina Sorkwity – linie rozgraniczające teren inwestycji określa załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.
- 2. Warunki i szczegółowe zasady lokalizacji inwestycji celu publicznego**
  - a) Dopuszcza się budowę sieci wodociągowej PE  $\varnothing$  90 o długości do 723,0 m.
  - b) Dopuszcza się montaż innych urządzeń niezbędnych do wykonania planowanej inwestycji.
  - c) Projektowana inwestycja nie może kolidować z innymi sieciami. Usunięcie ewentualnych kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu należy zrealizować zgodnie z warunkami określonymi przez dysponentów sieci.
- 3. Warunki wynikające z przepisów szczególnych**
  - a) Dokumentację budowlaną należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462 z późn. zm.);
  - b) Obiekty budowlane, budowle i związane z nimi urządzenia zaprojektować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).
  - c) Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno – budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej (art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane Dz. U. z 2013 r., poz.1409 z późn. zm.).
  - d) Zasady obsługi komunikacyjnej terenu -- zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460).
  - e) Przy projektowaniu i realizacji przedmiotowej inwestycji należy uwzględnić istniejące na jej obszarze sieci infrastruktury technicznej, w porozumieniu z właścicielami tych sieci.
  - f) Projekt budowlany powinien być sporządzony przez uprawnionego projektanta wpisanego na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, w zakresie przewidzianym w Prawie budowlanym (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.).
- 4. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji**  
Zaopatrzenie w wodę: z projektowanego wodociągu gminnego.

## 5. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich

- a) Inwestycję sytuować i roboty prowadzić przy uwzględnieniu wymagań dotyczących ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.).
- b) Inwestycja nie powinna być uciążliwa dla otoczenia, nie może pogarszać warunków użytkowania nieruchomości sąsiednich (dojazdy, parkowanie, funkcje obiektu). Uciążliwość inwestycji nie może wykroczać poza granice własnej działki oraz ograniczać inwestowania na sąsiednich działkach, a także negatywnie wpływać na środowisko.
- c) Decyzja niniejsza nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza własności i uprawnień osób trzecich.

## 6. Warunki wynikające z ochrony środowiska oraz dziedzictwa kulturowego

### 6.1. Warunki wynikające z ochrony środowiska

- a) Teren planowanej inwestycji nie jest położony na obszarach objętych formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.).
- b) Projektowana inwestycja nie należy do rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.).
- c) Należy stosować przepisy m. in. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.), ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469), ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.).
- d) Inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych.
- e) Wnioskowany teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia terenów rolnych na cele nierolnicze, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2013 r., poz. 1205 z późn. zm.).

### 6.2. Warunki wynikające z ochrony dziedzictwa kulturowego

- a) Na przedmiotowym obszarze nie występują ograniczenia wynikające z ochrony dziedzictwa kulturowego, gdzie obowiązują nakazy i zakazy określone w przepisach ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446).
- b) Zgodnie z ww. ustawą kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany: wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryte przedmioty, zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia, niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, Wójta Gminy Sorkwity.

## 7. Niezbędne dokumenty i uzgodnienia w celu uzyskania pozwolenia na budowę

W celu uzyskania pozwolenia na budowę należy w Starostwie Powiatowym w Mrągowie złożyć stosowny wniosek oraz:

- projekt zagospodarowania terenu opracowany na aktualnym podkładzie syt.-wys. w skali 1:500 lub 1:1000;
- projekt budowlany w 4 egz. wraz uzgodnieniami wymaganymi przepisami odrębnymi;
- oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;
- ostateczną decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

## UZASADNIENIE

Dnia 16 kwietnia 2015 r. wpłynął wniosek Mieczysława Stosio, Usługi Projektowe Mieczysław Stosio działającego z upoważnienia Gminy Sorkwity z siedzibą w Urzędzie Gminy Sorkwity, o ustalenie warunków dla lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającego na budowie sieci wodociągowej na

działce o nr ew. 282, 295, 291/1 obręb Zyndaki oraz działce o nr ew. 216, 217 obręb Surmówka, gmina Sorkwity.

Zgodnie z art. 6 pkt. 3 ustawy o gospodarce nieruchomościami z dnia 21 sierpnia 1997 roku (Dz. U. z 2015 r., poz. 782), przedmiotowe zamierzenie budowlane należy do inwestycji celu publicznego. Z uwagi na fakt, iż wnioskowany teren tj. działka o nr ew. 282, 295, 291/1 obręb Zyndaki oraz działka o nr ew. 216, 217 obręb Surmówka, gmina Sorkwity nie posiada uchwalonego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z art. 50 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, należało ustalić lokalizację inwestycji celu publicznego w drodze decyzji.

Na podstawie art. 61 Kodeksu postępowania administracyjnego oraz art. 53 ust. 1 i art. 53 ust. 4 pkt. 9 w/w ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przeprowadzono stosowne postępowanie administracyjne. W wyniku przeprowadzonej analizy materiałów źródłowych stwierdzono, że istnieje możliwość budowy sieci wodociągowej na działce o nr ew. 282, 295, 291/1 obręb Zyndaki oraz działce o nr ew. 216, 217 obręb Surmówka, gmina Sorkwity, zatem zgodnie z treścią art. 56 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, stanowiącym: „Nie można odmówić ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, jeżeli zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi” należało orzec jak w sentencji decyzji.

Zgodnie z art. 64, ust. 1 i art. 53, ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dokonano niezbędnych uzgodnień.

### POUCZENIE

Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaniem decyzji. Nie stwierdza się nieważności decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego, jeżeli od dnia jej doręczenia lub ogłoszenia minęło 12 miesięcy. Art. 158 § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego stosuje się odpowiednio (art. 53 ust. 7 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Nie uchyla się decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego w przypadku wznowienia postępowania na podstawie art. 145 §1 pkt. 4 Kpa, jeżeli upłynęło 12 miesięcy od dnia jej doręczenia lub ogłoszenia, zgodnie z art. 53 ust. 7 w/w ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Wójt Gminy Sorkwity jest obowiązany, za zgodą strony, na rzecz której decyzja niniejsza została wydana, do przeniesienia tej decyzji na rzecz innej osoby, jeżeli przyjmuje ona wszystkie warunki wydane w tej decyzji. Stronami w postępowaniu o przeniesienie decyzji są jedynie podmioty, między którymi ma być dokonane jej przeniesienie.

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie w terminie 14 dni od dnia doręczenia, przy uwzględnieniu art. 53. pkt. 6 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym za pośrednictwem Wójta Gminy Sorkwity.

### Załączniki.

1. Mapa w skali 1:1000 stanowi załącznik graficzny nr 1 do decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

### Otrzymują:

1. Strony postępowania wg rozdzielnika;
2. a/a (tpj)

Zgodnie z wymogami określonymi w art. 60 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym projekt niniejszej decyzji sporządzony został przez osobę posiadającą kwalifikacje do wykonywania zawodu urbanisty na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej uzyskane na podstawie ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r., poz. 1946). Projekt decyzji sporządził: inż. urb. Wojciech Kwiatkowski. Kwalifikacje do wykonywania zawodu przyznane przez Północną Okręgową Izbę Urbanistów - nr wpisu: G-272/2010.

L.dz. 396/2015

Investor

Gmina Sorkwity  
Ul. Olsztyńska 16A  
11-731 Sorkwity

### **Warunki techniczne rozbudowy gminnej sieci wodociągowej.**

Zakład Gospodarki Komunalnej w Warpunach sp. z o. o. wydaje następujące warunki rozbudowy sieci wodociągowej obręb Zyndaki i obręb Surmówka gmina Sorkwity.

Rozbudowę wodociągu należy wykonać z rur PVC 90. Włączenie istniejącej sieci dokonać za pośrednictwem trójnika i zasuwy Ø 80 na działce nr 282 obręb Zyndaki. Posadowienie sieci na głębokości nie mniejszej niż 1,7 metra pod poziomem terenu.

Zabrania się łączenia sieci wodociągowej gminnej z urządzeniami zasilającymi z lokalnych ujęć wody.

### **USTALENIA DODATKOWE**

1. Przed przystąpieniem do prac inwestor ma obowiązek zlecić usługę geodezyjną budowy właściwej jednostce wykonawstwa geodezyjnego oraz powiadomić na piśmie ZGK w Warpunach sp. z o. o. o rozpoczęciu robót.
2. Wykonanie włączenia do gminnych urządzeń wodociągowych wyłącznie w obecności służb technicznych ZGK w Warpunach sp. z o. o.
3. Po wykonaniu sieci i przyłączeń przed ich zasypaniem wymagane jest zgłoszenie do ZGK w Warpunach sp. z o. o. wykonanych elementów robót celem ich odbioru w otwartym wykopie. Obecność służb technicznych ZGK w Warpunach sp. z o. o. wymagana jest również podczas przeprowadzenia prób ciśnieniowych i szczelności rurociągów.

4. W celu dokonania końcowego odbioru technicznego przyłącza wodociągowego należy przedłożyć w ZGK w Warpunach sp. z o. o. dokumenty:
- a) wymagane atesty i aprobaty techniczne na wbudowane materiały,
  - b) badania bakteriologiczne wody z wykonanego odcinka wykonane przez akredytowane laboratorium,
  - c) protokół z odbioru technicznego w otwartym wykopie,
  - d) protokół z przeprowadzonej próby ciśnieniowej i próby szczelności,
  - e) mapę inwentaryzacji geodezyjnej w skali 1:1000 wykonanych urządzeń.
5. Warunki techniczne i uzgodnienia dokumentacji tracą ważność po upływie dwóch lat licząc od dnia ich wydania.

PREZES ZARZADU

*inż. Tomasz Kawalek*

Urząd

## Protokół nr GK. 6630.76.2015

z przeprowadzonej w dniu 26.08.2015r. narady koordynacyjnej w formie zebrania zainteresowanych w Starostwie Powiatowym w Mrągowie .

sieć wodociągowa na dz. nr 216, 217 w obrębie Surmówka i na dz. nr 282, 295, 291/1 w obrębie Zyndaki gmina Sorkwity.

.....  
opis przedmiotu narady

## Wnioskodawca:

Usługi Projektowe  
Mieczysław Stosio  
ul. Wolności 20D /17  
11-700 Mrągowo

Lp.	Uczestnik nazwa firmy imię i nazwisko	Osoba reprezentująca uczestnika	Stanowisko, uwagi uczestnika	Podpis uczestnika
1	Starostwo Powiatowe w Mrągowie Wydział Architektoniczno - Budowlany			
2	Urząd Gminy Sorkwity	Gnepon Wojcik	uzgodniono bez uwag	Libiniec
3	Zakład Gospodarki Komunalnej w Warpunach	Tomasz Kawalek	Uzgodniono bez uwag	<b>PREZES ZARZĄDU</b> uz. Tomasz Kawalek
4	Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie Rejonowy Oddział w Mrągowie	Marek Stepien	Uzgodniono bez uwag	REJONOWY ODDZIAŁ W MRĄGOWIE 11-700 Mrągowo, ul. Widok 7 tel. (0-89) 741-36-12, fax (0-89) 741-01-03 Inżynier ds. Dokumentacji Energetycznej Jerzy Kuca
	Emerge - Operator		uzg 410/2015 bez uwag	

Wykaz wezwanych pomiotów, które nie wzięły udziału w naradzie koordynacyjnej :

.....

.....



## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego rozbudowy sieci wodociągowej ZYNDAKI - SURMÓWKA  
gm. Sorkwity.

### 1. Podstawa opracowania

- Zlecenie nr RBG.7013/2015 z dnia 06.03.2015 r. Gminy Sorkwity.
- aktualne pomiary syt. wys. w skali 1:1000.
- decyzja nr 1/2015 Wójta Gminy Sorkwity znak: RBG.6733.1.2015 z dnia 18.06.2015 r. o lokalizacji inwestycji celu publicznego ,
- uzgodnienia branżowe ZUD w Starostwie Powiatowym w Mrągowie z dnia 26.08.2015 r.
- uzgodnienia z właścicielami gruntów oraz obowiązujące przepisy, zarządzenia i normy.

### 2. Cel i zakres inwestycji

Projektowany wodociąg PVC 90 o długości 723 m ma na celu rozbudowę istniejącej sieci wodociągowej w Zyndakach do kolonijnej zabudowy wsi Surmówka i włączenie do będącej w realizacji sieci wg wcześniejszego projektu „ Budowa sieci wodociągowej Surmówka - Szelałówka”. Projektowany odcinek sieci pozwoli na skrócenie sieci wodociągowej realizowanej wg wcześniejszego projektu. Woda doprowadzona będzie z ujęcia wodociągowego w Szymanowie.

### 3. Skrócony opis ujęcia wody

Teren ujęcia wody podziemnej ze stacją wodociągową zlokalizowany jest na działce nr 85/7 w Szymanowie należącej do Gminy Sorkwity. W skład obiektów związanych z procesem uzdatniania wody wchodzi również 4-komorowy odстойnik popłuczyn.. Stacja wodociągowa i studnia nr 1 na działce nr 85/7 ogrodzone są siatką stalową wysokości 1,5 m na słupkach stalowych.

#### Skrócona charakterystyka studni głębinowej nr 1:

- |                           |        |
|---------------------------|--------|
| - głębokość odwiertu      | 72,0 m |
| - średnica rur cembrowych | 14 ”   |

- średnica filtra	14 "
- długość robocza filtra	12,49 m
- poziom wody nawierconej	44,60 m ppt
- .. .. ustabilizowanej	44,60 m ..
- zatwierdzona wydajność	40,0 m <sup>3</sup> /h
- depresja S =	2,5 m

Zasoby eksploatacyjne ujęcia wody dla studni nr 1 zostały zatwierdzone decyzją nr OS.II.8530/64/88 z dn. 24.06.1988r Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie - Wydział Ochrony Środowiska, Gospodarki Wodnej i Geologii.

#### 4. Zapotrzebowanie wody

Zapotrzebowanie wody obliczone dla okresu perspektywicznego wsi **Szymanowo i Surmówka** wynosi:

$$Q_{sr\ dob} = 113,7 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{max\ dob} = 152,5 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{max\ godz} = 13,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

Na potrzeby ochrony przeciwpożarowej przyjęto  $Q_p = 6,25 \text{ l/s}$ .

#### 5. Urządzenia pompowe

W studni głębinowej zamontowana jest pompa typu – GC.3.07 z silnikiem elektrycznym SGMf 18/F o mocy 18 kW na rurach stalowych  $\phi 80 \text{ mm}$  na głębokości 51 m. Wydajność pompy wynosi:  $Q_{min} = 30,0 \text{ m}^3/\text{h} = 8,33 \text{ l/s}$  i  $Q_{max} = 40,0 \text{ m}^3/\text{h} = 11,1 \text{ l/s}$ .

#### 6. Urządzenie wodociągowe

Woda surowa zawiera ponadnormatywne ilości związków żelaza -  $10,8 \text{ mg}/\text{dm}^3 \text{ Fe}$  i manganu –  $0,26 \text{ mg}/\text{dm}^3 \text{ Mn}$  i podlega uzdatnieniu na drodze 3-stopniowej filtracji: I - przez złożę żwirowe, II - żwirowe z wkładką aktywnego węgla i III – żwirowe uaktywnione na mangan z prędkością 15 m/h.

W budynku stacji wodociągowej o wymiarach 18,0 x 8,0 m zamontowane są następujące urządzenia:

- odżelaziacz  $\phi 1400 \text{ mm}$  szt. 4

- odmanganiacz $\phi$ 1400 mm	szt. 2
- aeratory $\phi$ 500 mm	szt. 6
- hydrofor $V= 4,0 \text{ m}^3$	kpl. 2
- sprężarka WAN-CF	szt. 1
- chlorator C-52	szt. 1

## 7. Rozwiązania techniczne

### 7.1. Sieć wodociągowa

Niniejszy projekt dotyczy rozbudowy sieci wodociągowej od działki nr 282 w obrębie Zyndaki do działki nr 216 w obrębie Surmówka.

Sieć wodociągowa wykonana będzie w układzie rozgałęzonym z rur PVC  $\phi$  90 mm PN10. Rury PVC kielichowe łączone będą na uszczelkę gumową. Włączenie do istniejącej sieci PVC  $\phi$  90 nastąpi na działce nr 282. Na wcięciu do istniejącej sieci należy zamontować zasuwę odcinającą Z  $\phi$  80 z miękkim uszczelnieniem.

Głębokość ułożenia przewodów wodociągowych przyjęto 1,70 m licząc od dna rury. Na załamaniach trasy przewodów i na końcówkach stosować bloki oporowe prefabrykowane z betonu B-10 wg BN-81/9192-04. Uzbrojenie sieci w postaci zasuw i hydrantów na poziomie terenu umocnić płytami betonowymi lub brukiem oraz ich lokalizację z oznaczeniem symbolu, średnicy i domiarów opisać na tabliczkach informacyjnych umieszczonych na ścianach budynków lub słupkach stalowych. Nad przewodem wodociągowym po zadekowaniu rurociągu ułożyć wykrywalną taśmę informacyjno - ostrzegawczą.

Przed zasypaniem zmontowane rurociągi należy zgłosić do Zakładu Gospodarki Komunalnej w Warpunach celem dokonania odbioru technicznego, poddać próbie szczelności wg PN-70/B/10715 na ciśnieniu 1,0 Mpa oraz wykonać pomiary geodezyjne powykonawcze.

Roboty ziemne w przejściach przez drogi gruntowe wykonać z zagęszczeniem gruntu metodą rozkopu połówkowego.

Należy zachować szczególną staranność w skrzyżowaniach z drenażem melioracyjnym, który w przypadku uszkodzenia należy naprawić pod nadzorem inspektora do tego celu

wyznaczonego (rys. w załączeniu). **Pod żadnym pozorem nie zasypywać nie odebranych kolizji z siecią melioracyjną.** Przewody wodociągowe układać w odległości min 2.5 m od słupów linii energetycznych.

Przed oddaniem do eksploatacji rurociągi poddać płukaniu i dezynfekcji oraz uzyskać pozytywne wyniki badania wody pod względem bakteriologicznym.

Ciśnienie na sieci wodociągowej w miejscu wcięcia przyjęto wg informacji administratora wodociągu.

## **7.2. Warunki wynikające z ochrony środowiska**

Teren planowanej inwestycji nie jest położony na obszarze objętym formą ochrony przyrody, a inwestycja nie należy do rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Podczas robót ziemnych należy chronić warstwę próchniczną gleby.

**Wykopy w gruntach rolnych wykonywać z odkładem oddzielnie warstwy humusowej i gruntu rodzimego, a zasypkę rurociągów - w odwrotnej kolejności.**

**Podczas zasypywania wykopów w pasie drogi gminnej należy zagęszczać grunt warstwami co 30 cm. Na pierwszą warstwę zasypki układać taśmę ostrzegawczą – informacyjną w celu umożliwienia lokalizacji przewodu z PE w gruncie.**

**Podczas wykonywania prac budowlanych i instalacyjnych należy stosować się do warunków uzgodnień branżowych.**

Nie zachodzi potrzeba wycinania drzew. Należy zachować odległość od drzew 1,5 m.

Zniszczoną trawę w pasie prowadzenia robót należy odsiać.

## **8. Warunki gruntowe i wodne**

Grunty występujące na trasie wodociągu są pochodzenia polodowcowego z okresu czwartorzędu wytworzone ze żwirów i piasków z domieszką gliny. W obniżeniach terenowych występują grunty zbudowane z piasków gliniastych. Grunty w strefie posadowienia rurociągów są pochodzenia mineralnego o wystarczającej nośności. Poziom wody gruntowej na terenie objętym inwestycją układa się poniżej 1,7 m natomiast w

obniżeniach stabilizuje się na głębokości 1,0 – 1,6 m poniżej terenu. Grunty na terenie objętym zadaniem zaliczono do kategorii III.

### 9. Podstawowe dane projektowanego wodociągu

- zewnętrzna sieć wodociągowa PVC  $\phi$  90 mm L = 723 m
- zasuwka  $\phi$  80 z miękkim uszczelnieniem szt. 2

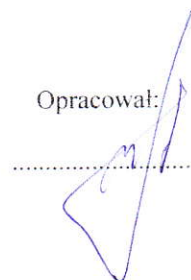
### 10. Warunki wykonania inwestycji

Podczas wykonawstwa należy stosować niżej podane normy i przepisy:

- PN-66/B-06050 - Roboty ziemne i budowlane
- BN-869192-02 - Wodociągi wiejskie. Przewody ciśnieniowe z rur z tworzyw sztucznych
- BN-78/9192-03 - Wodociągi wiejskie. Przewody ciśnieniowe z rur stalowych
- BN-81/9192-05 - Wodociągi wiejskie. Bloki oporowe
- PN-82/M-54910 - Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wewnętrznych
- PN-71/B02863 - Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie
- PN-62/B-09700 - Tablice orientacyjne do oznaczenia uzbrojenia na przewodach wodociągowych
- BN-83/8836-02 - Roboty ziemne. Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne. Warunki techniczne wykonania.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 27 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 120/97 poz. 844, Nr 91/02 poz. 811). Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/03 poz. 401).

Opracował:



## BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

### NAZWA I ADRES OBIEKTU:

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ na dz. nr ew. 282, 295,  
291/1 obręb Zyndaki oraz na dz. nr ew. 216,217 obręb Surmówka  
Gm. Sorkwity**

### INWESTOR:

**GMINA SORKWITY  
11-731 Sorkwity  
ul. Olsztyńska 16A**

Opracowano:

Mrągowo 20015-08-31

Projektant:  
Mieczysław Stosio upr. Nr 105/90  
11-700 Mrągowo  
ul. Wolności 20D/17



## CZEŚĆ OPISOWA

### *„BIOZ”*

Obiekt: *Budowa sieci wodociągowej na dz. nr ew. 282, 295, 291/1  
obręb Zyndaki oraz na dz. nr ew. 216, 217 obręb Surmówka  
gm. Sorkwity*

#### 1. Zakres robót:

- roboty ziemne – wykopy liniowe i punktowe z zasypką
- rurociągi PVC 90 sieci wodociągowej,

#### 2. Wykaz istniejących obiektów:

- droga gminna o nawierzchni gruntowej,
- linie napowietrzne energetyczne,
- urządzenia podziemne: rurociągi melioracyjne ceramiczne,  
wodociągi zagrodowe i kanalizacja lokalna .
- ogrodzenia

#### 3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- rurociągi wodociągowe
- linie energetyczne napowietrzne

#### 4. Przewidywane zagrożenie występujące podczas robót budowlanych, rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

- wykonywanie wykopów - oberwiska skarp, woda gruntowa
- wykonywanie prób szczelności – możliwość pęknięcia rur, odrzucenia

- zaślepek rurociągu lub wysadzenia armatury,
- koparki, dźwigi - napowietrzne linie elektroenergetyczne,
- plac budowy - utrzymywać stały porządek na placu budowy.

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

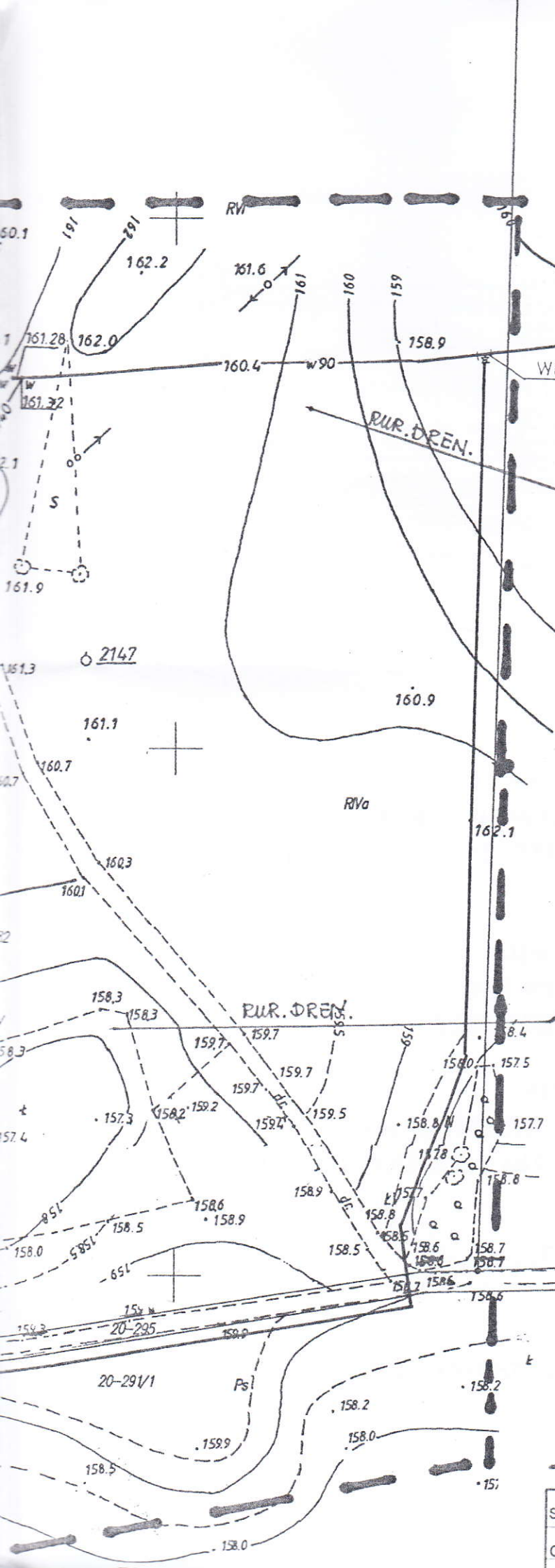
Pracownicy winni posiadać udokumentowane odbycie szkoleń - szczególnie w zakresie BHP.

Kierownik budowy winien udzielić instruktażu BHP pracownikom przed przystąpieniem do prac na placu budowy.

6. 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 szybką ewakuację na wypadek pożaru:

- wyposażyć plac budowy w tablicę informacyjną budowy z numerami alarmowymi,
- oznakować miejsca wykopów taśmą ostrzegawczą i oznakować tablicami informacyjnymi o grożącym niebezpieczeństwie wynikającym z prowadzonych robót,
- stosować sprawne narzędzia, środki ochrony osobistej, sprzęt budowlany, materiały budowlane posiadające atest, certyfikat, deklarację zgodności z normą lub aprobatę techniczną ITB,
- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121 z 2003 r., poz. 1137) niniejszy projekt nie wymaga uzgodnień pod względem ochrony przeciwpożarowej.





ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEN WODNYCH  
w OLSZTYNIE  
REJONOWY ODDZIAŁ w MRĄGOWIE  
11-700 Mrągowo, ul. Widok 7  
tel. (0-89) 741-36-12, fax (0-89) 741-81-03

UZGODNIENIE 82/2015

Na terenie wodociągu występują rurociągi drenażowe (przybliżony przebieg wskazano na mapie kolorem niebieskim) na głębokości 0,60-1,50 m. W przypadku ich niepotrzebności podczas prowadzenia robót ziemnych należy zejść do tej głębokości i ewentualnie uszkodzenie naprawić pod naszym nadzorem.

Miągowo 01.07.2015

KIEROWNIK ODDZIAŁU  
*[Signature]*  
Mieczysław Nurczyk

ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ  
w WARPUNACH Sp. z o.o.  
Warpuny, ul. Młynowa 5, 11-731 Sorkwity  
NIP 742-224-88-84, tel./fax 89 742 94 29

Uzgodniono w zakresie granic urządzeń wodociągowych bez uszczerbku

PREZES ZARZĄDU

*[Signature]*  
inż. Tomasz Kawalek

PVC 90      proj. sieć wodociągowa

STADIUM	Projekt budowlany Zagospodarowanie terenu	Umowa nr
OBIEKT	Sieć wodociągowa	Rys.nr 1

UZGODNIENIE 82/2015

Na terenie wodociągu występują nierówności terenarskie (przybliżony przebieg wskazano na mapę kolorem niebieskim) na głębokości 0,60 - 1,50 m. W przypadku ich niepokątne podczas prowadzenia robót ziemnych należy zejść do tej głębokości a ewentualne uszkodzenie naprawić pod naszym nadzorem.

Miropono 01.07.2015

KIEROWNIK ODDZIAŁU

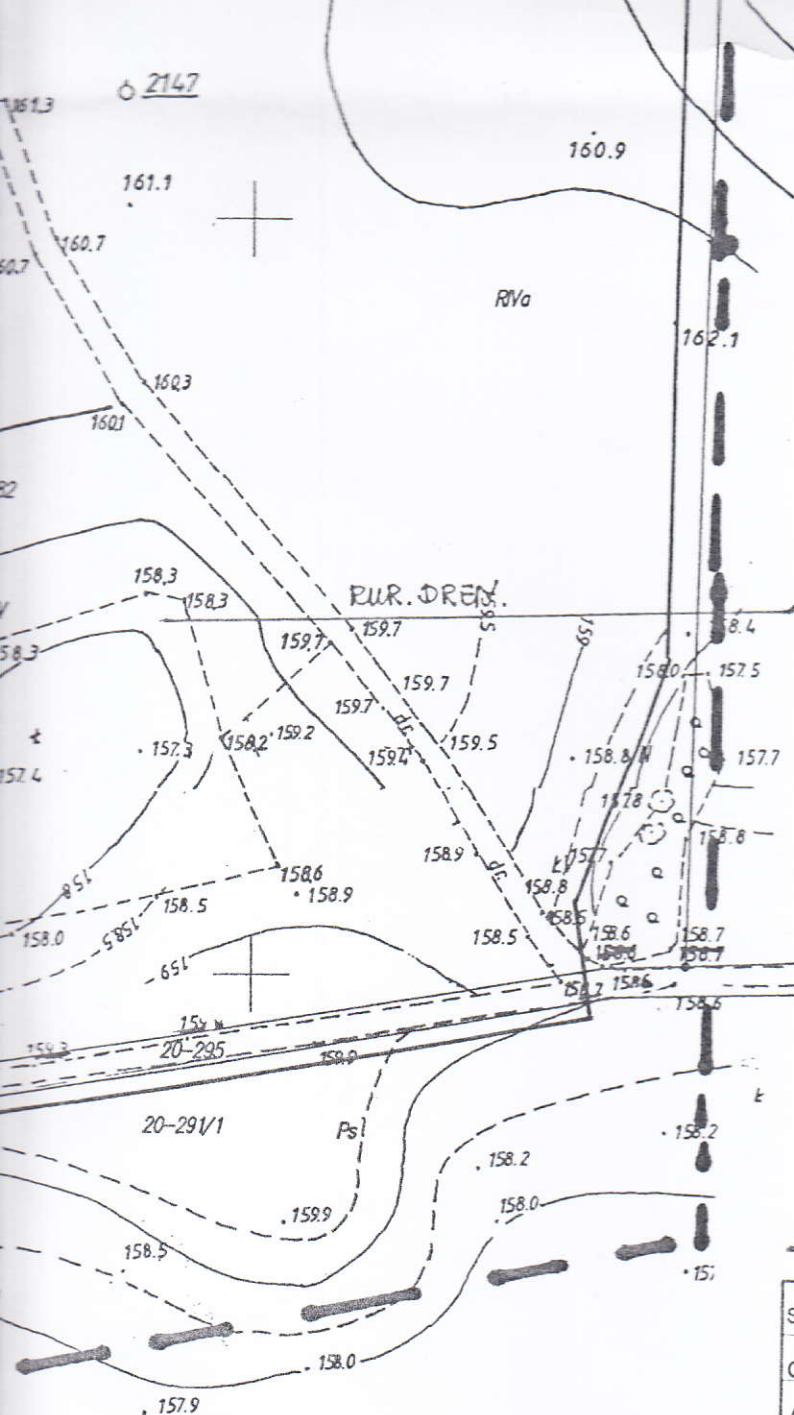
Mieczysław Nurczyk

ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ  
w WARPUNACH Sp. z o.o.  
Warpuny, ul. Młynowa 5, 11-731 Sorkwity  
NIP 742-224-88-84, tel./fax 89 742 94 29

Uzgodniono w zakresie granicznych urządzeń wodociągowych bez uszczerku

PREZES ZARZĄDU

inż. Tomasz Kawatek



PVC 90 oroj. sieć wodociągowa

STADIUM	Projekt budowlany Zagospodarowanie terenu	Umowa nr
OBIEKT	Sieć wodociągowa	Rys.nr 1
ADRES	w. Zyndaki dz. nr 282, 291/1, 295 w. Surmówka dz. nr 216, 217 11-731 Sorkwity	Skala 1: 1000
INWESTOR	Gmina Sorkwity ul. Olsztyńska 16A, 11-731 Sorkwity	Data: 04.2015 r.
PROJEKTANT	Mieczysław Stosio Up. bud 105/90/OI	Podpis: <i>[Signature]</i>

o – punkt osnowy geodezyjnej prawnie chroniony

wysokościową  
projektowych  
1000  
ch płaskich: 2000  
okościowy: Kronsztad 60  
005\_2 Sekcje mapy:  
B1005\_2\_0017  
daki  
3282, 282, 295,  
C 2015  
N  
ki  
kiego 40  
2, 3  
4-10-98

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

**STAROSTA MIAŁGOWSKI**

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego  
P.2810. 2015. 241

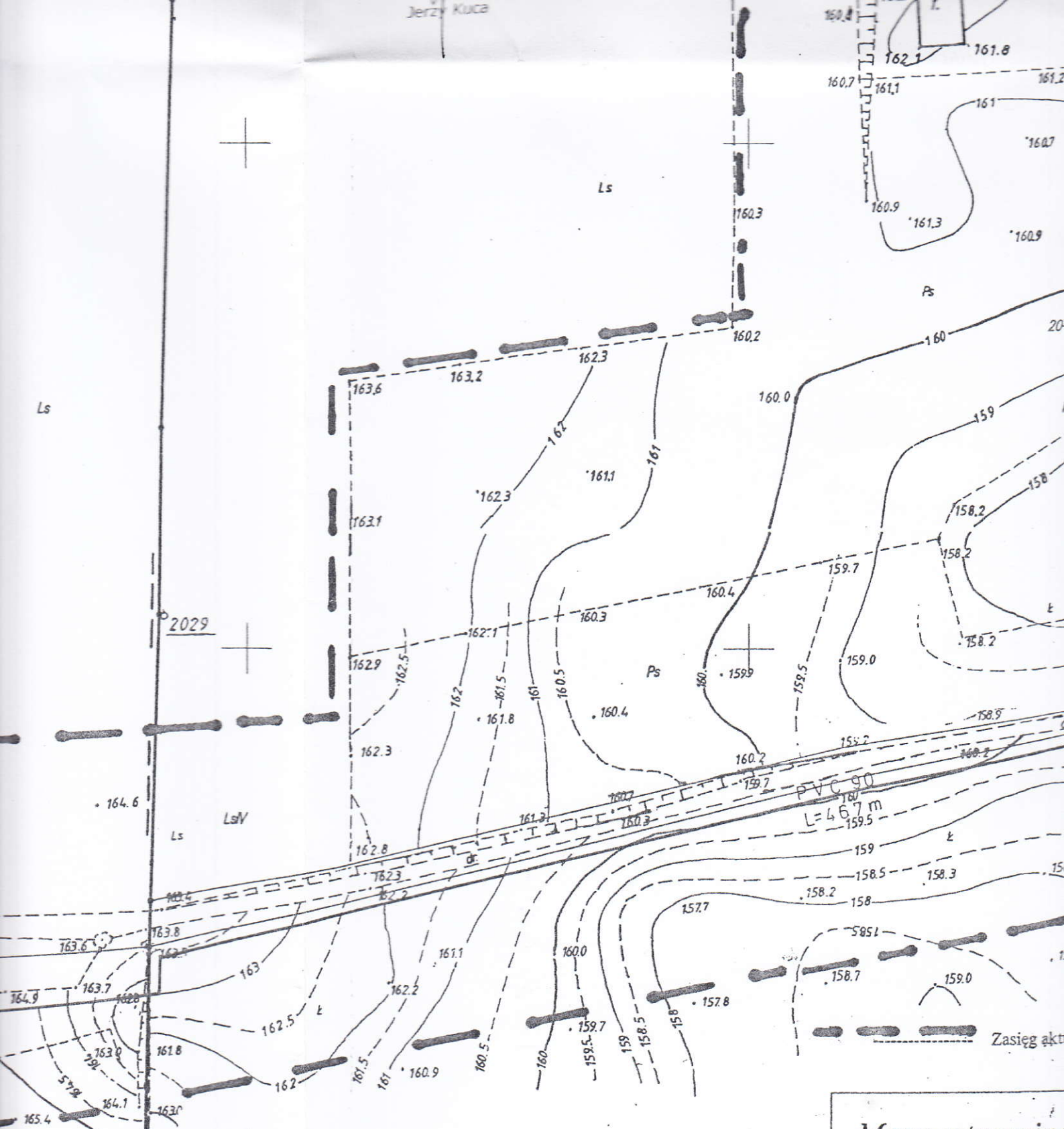
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu  
**27 MAR. 2015**

Imię, nazwisko i podpis  
**Z upr. STAROSTY**  
Krzysztof Muraszko

GŁÓWNY SPECJALISTA  
w Wydziale Geodezji, Kartografii  
Katastru i Gospodarki Nieruchomościami  
Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń  
podziemnych ułożonych a nie zgłoszonych do inwentaryzacji  
geodezyjnej.  
Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez  
jednostkę wykonawstwa geodezyjnego

*[Signature]*  
**PROJEKTANT**  
Jerzy Romanowski  
Up. projektanta  
Nr 126/90/OI, 231/94/OI  
§ 13 ust. 1 pkt. 4 a, b, c

7. 210.22.02.3



Obwód Sorkwity  
Obwód Zyrardki

**STAROSTA MRĄGOWSKI**

Dokumentacja nr GK.6630. 76 20 15  
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej  
w Starostwie Powiatowym w Mrągowie  
w formie zebrania zainteresowanych/za pomocą środków  
komunikacji elektronicznej

z uwagami w motowalce  
Mrągowo, dnia 26 SIE. 2015

Z.M.P. K. K. K.  
Jolanta Janowska-Konieczna  
Główny Sędzia Rejonowy  
w Wydziale Geodezji i Katastru  
Katastru i Geodezji

**Mapa sytuacyjno-terenowa**  
**do celów projektowych**

w skali 1:500  
Układ współrzędnych prostokątnych  
Układ w

gmina: Sorkwity 2015  
obwód: Sorkwity  
miejscowość: Sorkwity  
obiekt: dz nr 2/8216/2015  
K.E.R.G.: GK. 6630.1  
Wykonawca: USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE  
GEODETA UPRAWNIENY  
inż. Eugeniusz Flak  
11-700 Mrągowo, ul. Wojska Polskiego 11  
Nr upr. 1169 specjalności  
1a. (0-89) 741-22-53, NIP 742-116-90-00

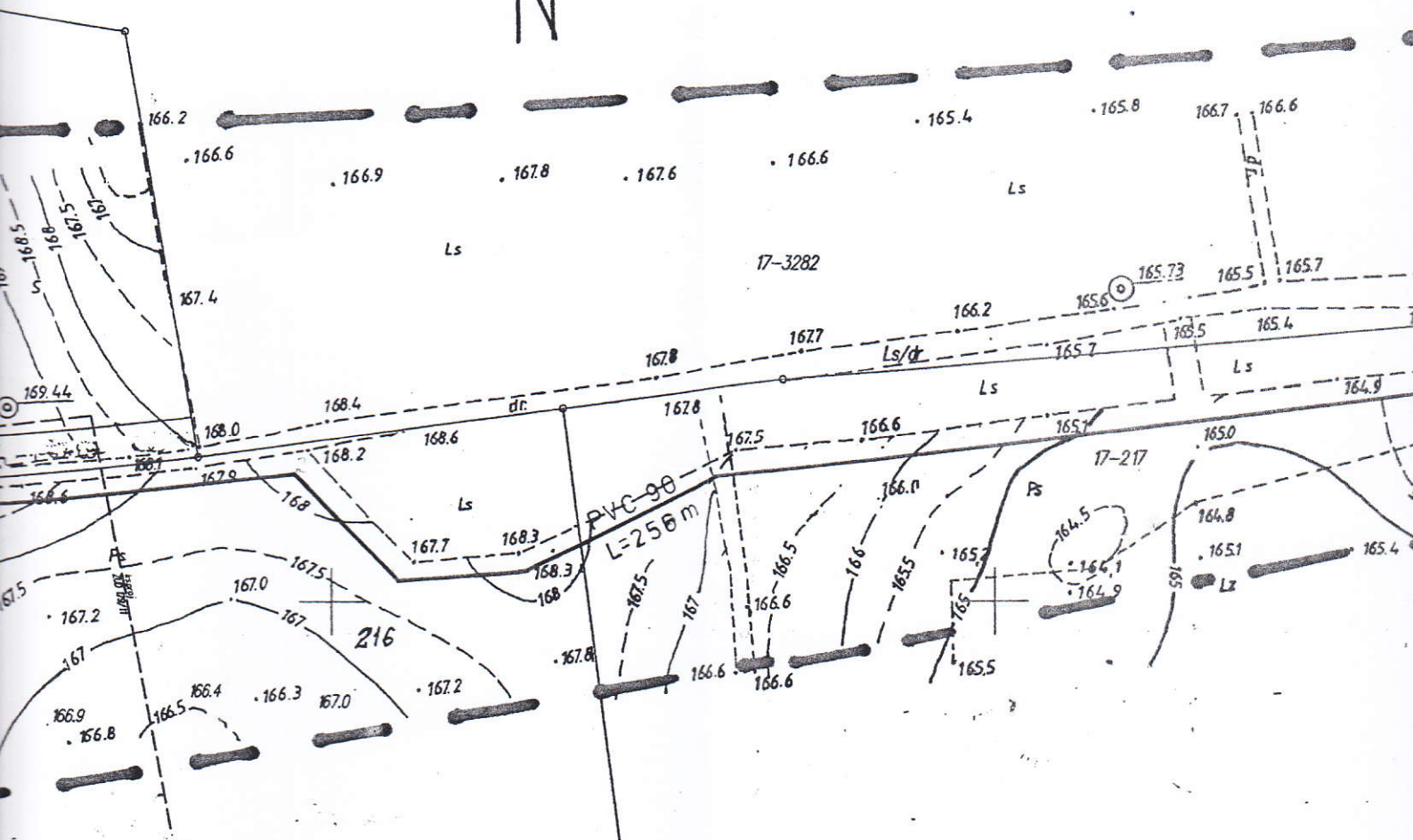
Mrągowo, dnia 25 03 2015

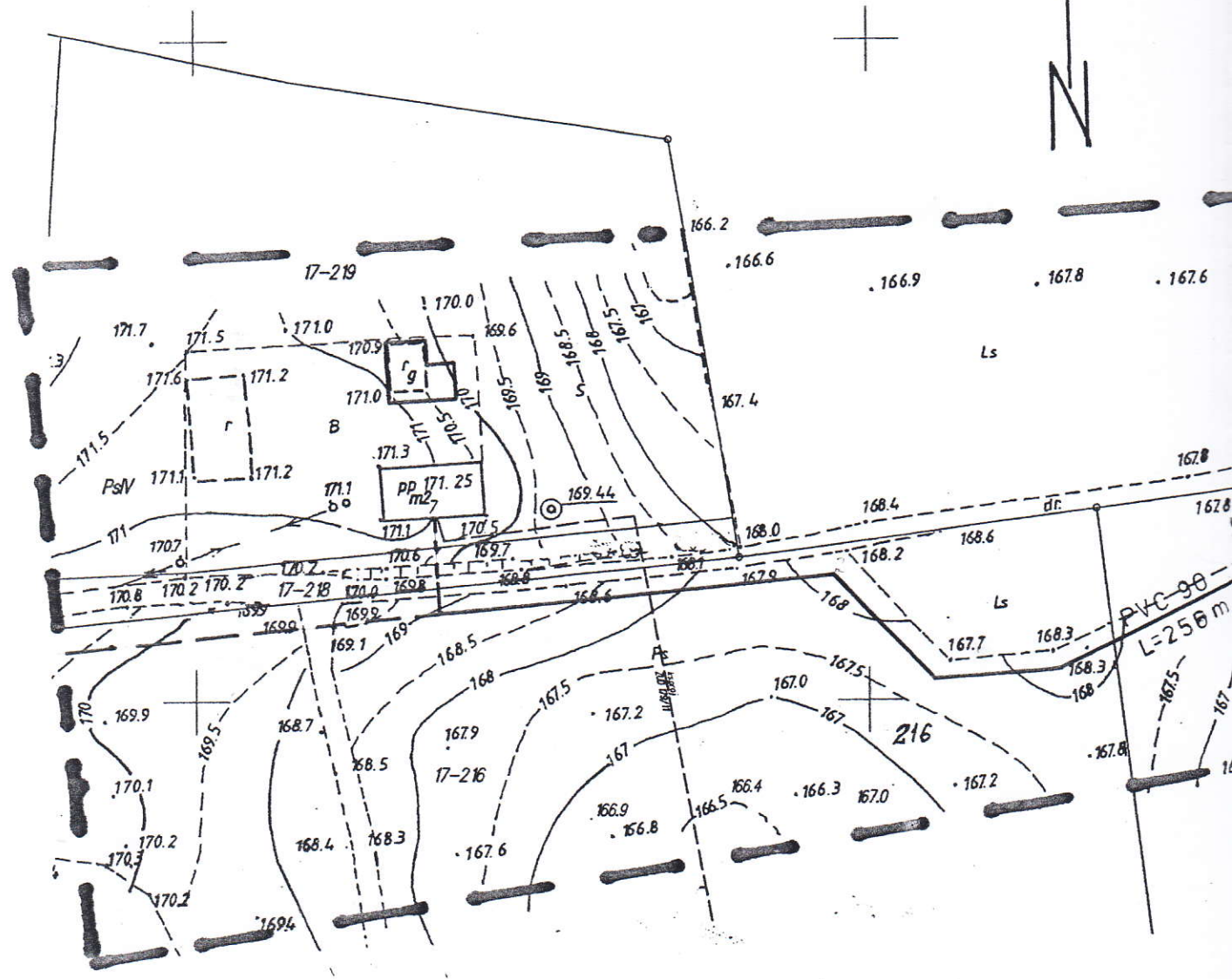
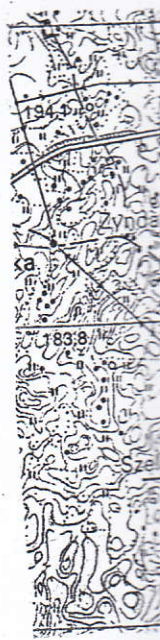
Szkic orientacyjny



3282

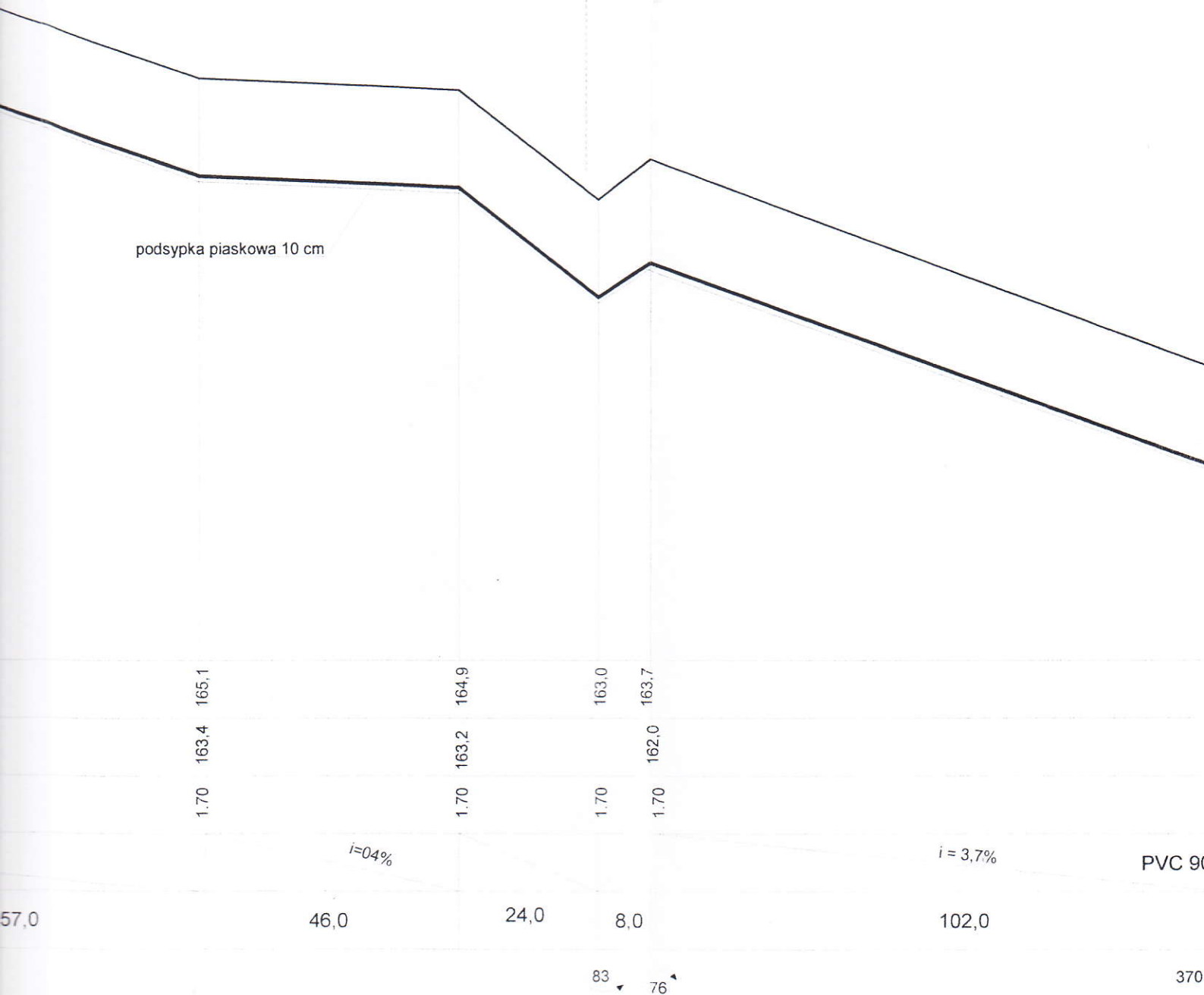
Skala 1:25000





Dz. 217

Dz. 291/1



STADIUM	Projekt budowlany - profil podłużny	Umowa nr
OBIEKT	Sieć wodociągowa	Nr rys. 2
ADRES	w. Zyndaki dz. 282, 291/1, 295 w. Surmówka dz 216,217	Skala 1:100/1000
INWESTOR	Gmina Sorkwity ul. Olsztyńska 16A, 11-731 Sorkwity	Data 08.2015 r.
PROJEKTANT	Mieczysław Stosio	Podpis: <i>[Signature]</i>
	Upr. bud 105/90/OI	

Włączenie do zaprojektowanego  
wodociągu PVC 90, Z 80

Dz. 216

Dz. 217

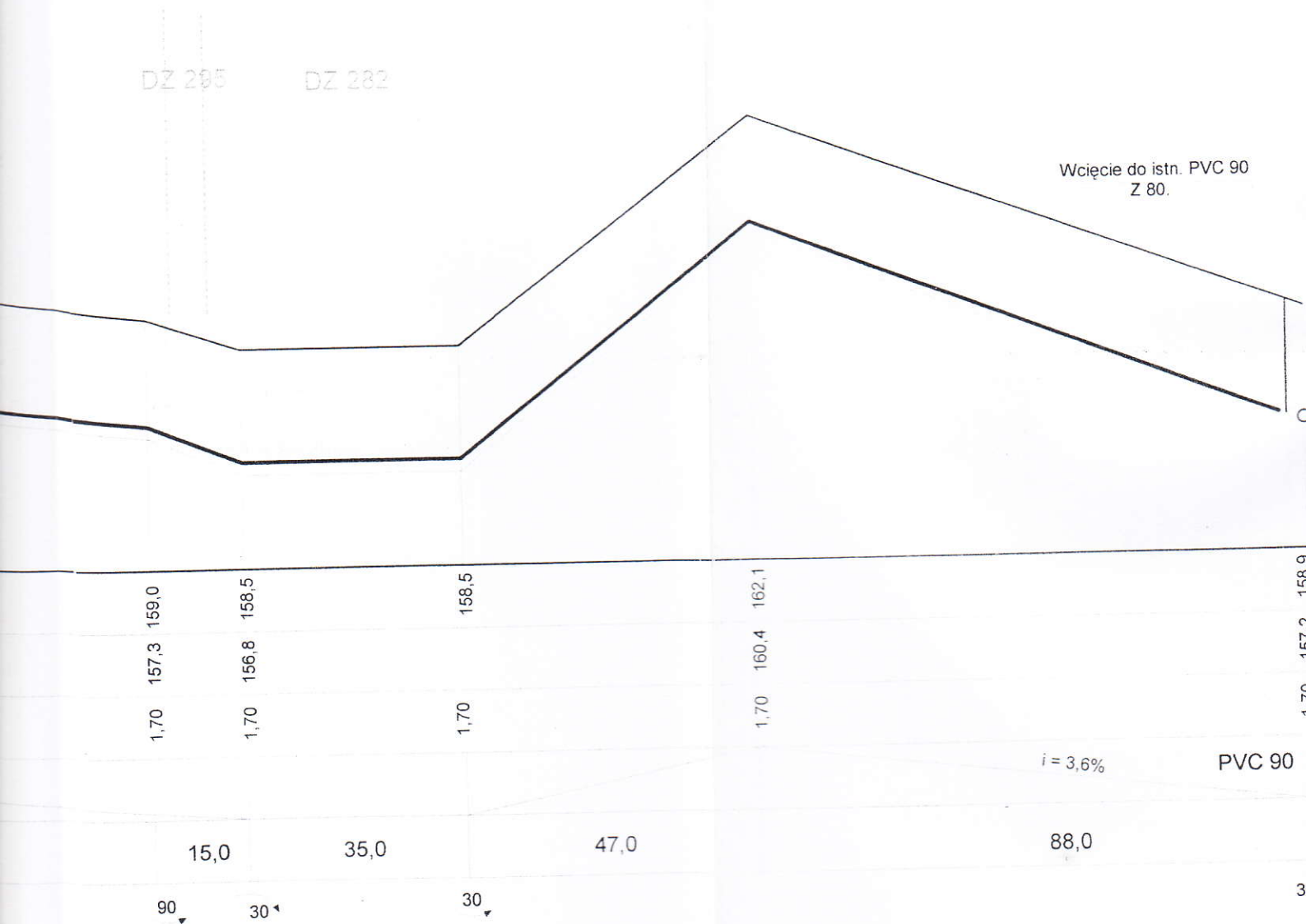
PP. 155,00							
RZĘDNE TERENU	169,0	167,9	168,1	167,7	168,3	167,0	
RZĘDNE DNA	167,3	166,2					
GŁĘBOKOŚCI	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	
SPADKI WYMIARY	PVC 90	$i=2,4\%$				$i\%$	
ODLEGŁOŚCI	46,0	15,0	22,0	20,0	31,0		57,0

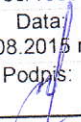
52

51

22

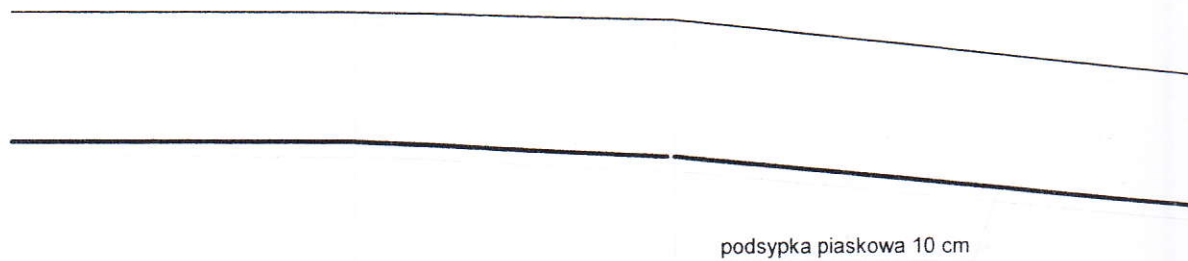
19



STADIUM	Projekt budowlany - profil podłużny	Umowa nr
OBIEKT	Sieć wodociągowa	Nr rys. 3
ADRES	w. Zyndaki dz. 282, 291/1, 295 w. Surmówka dz 216,217	Skala 1:100/1000
INWESTOR	Gmina Sorkwity ul. Olsztyńska 16A, 11-731 Sorkwity	Data 08.2015 r.
PROJEKTANT	Mieczysław Stosio Upr. bud 105/90/OI	Podpis: 



DZ 291/1



PP. 155,00

RZĘDNE TERENU	160,0	160,0	159,9
RZĘDNE DNA	158,30	158,3	158,2
GŁĘBOKOŚCI	1,70	1,70	1,70
SPADKI WYMIARY	PVC 90		$i = 1,0\%$ $L = 138 \text{ m}$
ODLEGŁOŚCI	45,0	42,0	81,0

2 ▼

2 ▲

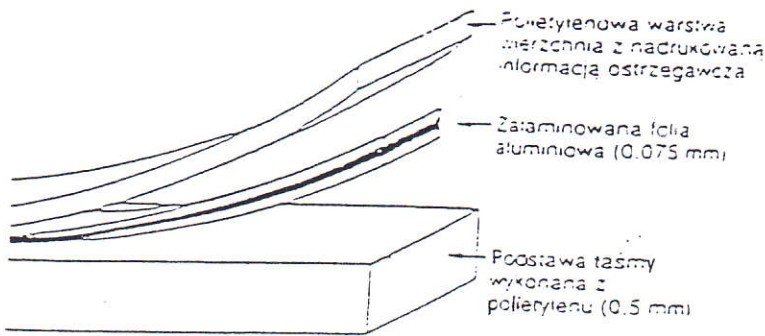
# TASMA WYKRYWALNA - POZWALA RACJONALNIE MYŚLEĆ

ZDROWY ROZSADEK PODPOWIADA, IZ KAZDA PODZIEMNA INSTALACJA NIEZALEZNIE OD TEGO CZY MYSLIMY O RURACH Z POLIETYLENU, KAMIONKOWEJ KANALIZACJI CZY NA PRZYKŁAD KABLACH SWIATŁOWODOWYCH POWINNA BYĆ OZNACZONA WYKRYWALNĄ TASMĄ OSTRZEGAWCZO-LOKALIZACYJNĄ.

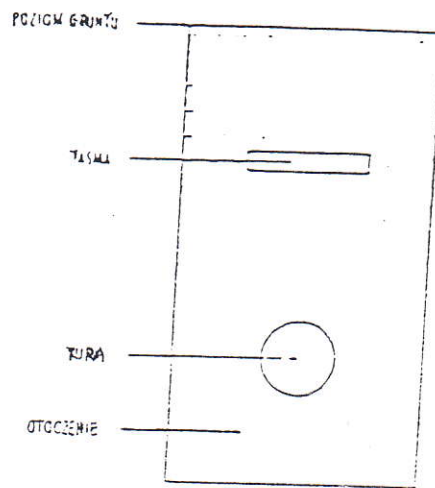
TASMA TA ZAPEWNI

- 1) JEDYNY EFEKTYWNY SPOSÓB LOKALIZACJI RUR Z TWORZYW SZTUCZNYCH
- 2) GWARANTUJE ŁATWE ODCZYTANIE UMIESZCZONEJ NA NIEJ INFORMACJI OSTRZEGAWCZEJ W PRZYPADKU WYKOPANIA JEJ PRZEZ EKIPY PROWADZĄCE ROBOTY ZIEMNE

## KONSTRUKCJA TASMY



## SPOSÓB UŁOŻENIA TASMY



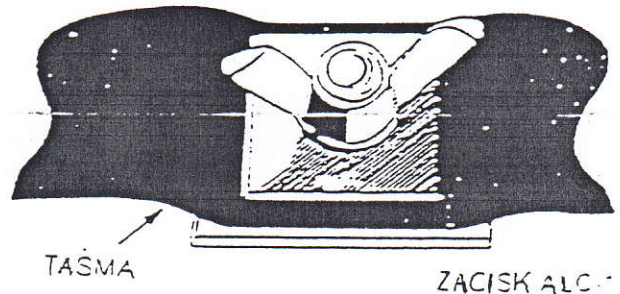
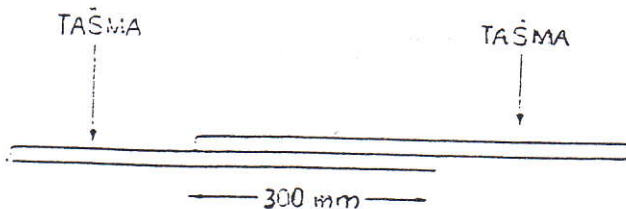
TASMA SKŁADA SIĘ Z WARSTWY FOLII ALUMINIOWEJ TRWALE UMOCOWANEJ MIĘDZY DWIEMA WARSTWAMI POLIETYLENU ODPORNEGO NA GNICIE. W TEN SPOSÓB FOLIA JEST CHRONIONA PRZED KOROZJĄ, A JEJ PRZEWIDYWANA TRWAŁOŚĆ DORÓWNUJE TRWAŁOŚCI PODZIEMNEJ INSTALACJI Z TWORZYW SZTUCZNYCH.

## SPOSOBY ŁĄCZENIA TASM

### NA ZAKŁADKĘ

### NA ZACISK

NABOŻENIE DWÓCH KOŃCÓW W TEN SPOSÓB W CELU POŁĄCZENIA



ŁĄCZENIE POPRZECZ ZAKŁADKĘ ODCIŃKA OK 30 CM Z UŻYCIEM NIERDZEWNYCH ZSZYWEK

PO PRZEBIĘCIU DWÓCH KOŃCÓW TASM NALEŻY POŁĄCZYĆ JE TRZPIENIEM ZACISKU. PO NAKRĘCENIU NAKRĘTKI OTRZYMUJE SIĘ TRWAŁE POŁĄCZENIE. ZACISK MOŻE BYĆ RÓWNIEŻ WYKORZYSTANY DO BEZPOŚREDNIEGO PRZESŁANIA SYGNAŁU POPRZECZ POŁĄCZENIEM DO DO NADAJNIKA.

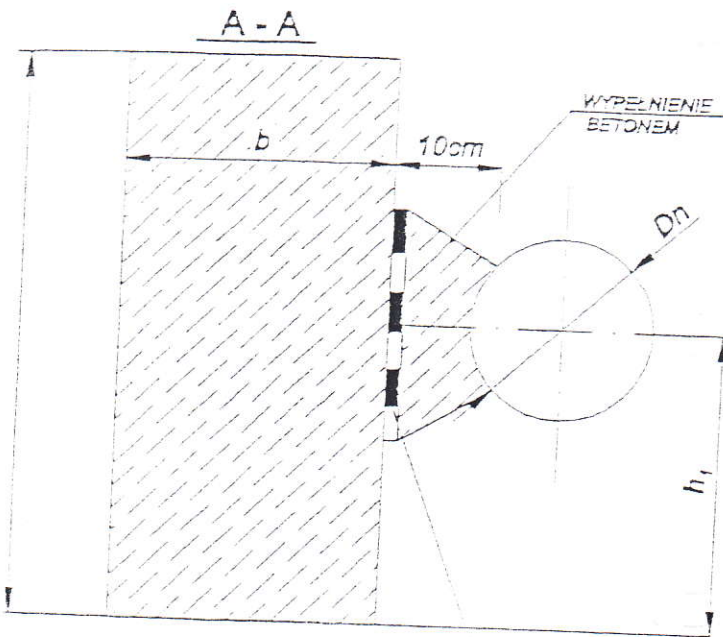
park's

ANGIELSKA SOLIDNOŚĆ - ŚWIATOWA JAKOŚĆ

# SZCZEGÓŁ BLOKÓW OPOROWYCH

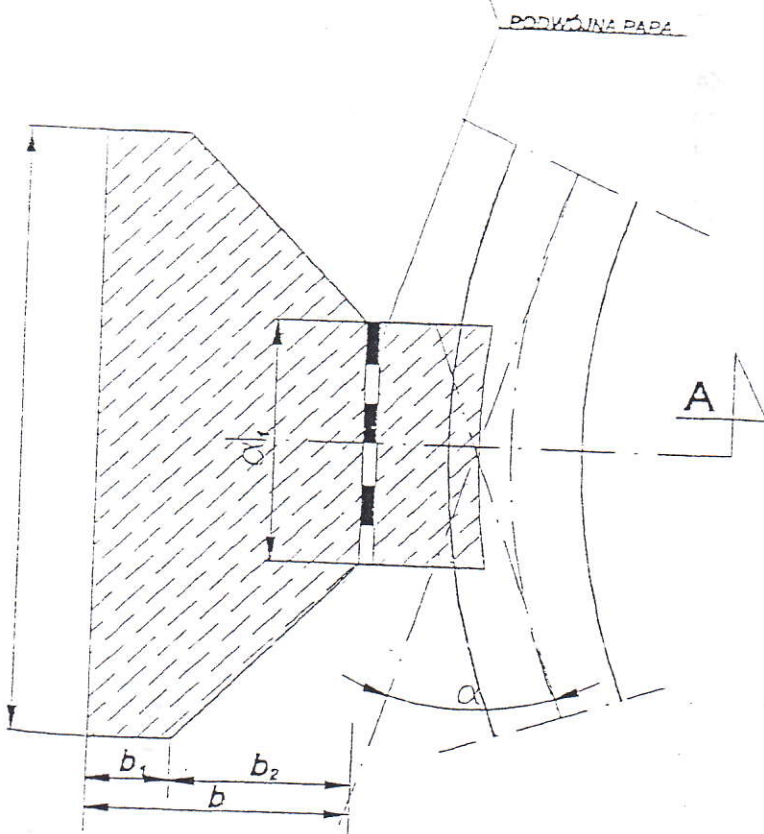
WYRYS Z KATALOGU BUDOWNICTWA KB 8-4.11/2/.

WYMIARY I OBJĘTOŚĆ



NUMER TYP BLOKU	WYMIARY [cm]		
	h	l	b
1	50	75	30
2	55	80	30
3	60	80	35
4	65	100	35
5	75	110	40
6	80	120	45
7	85	130	50
8	90	135	50
9	95	145	55
10	105	160	60
11	110	165	60
12	120	180	65
13	130	185	70
14	140	210	70
15	145	215	80
16	160	235	85
17	165	245	90
18	175	265	95
19	180	270	95
20	195	295	105

BLOKI OPOROWE NA ZAŁAMANIACH  
ZASTOSOWANIE TYPÓW BLOKÓW



ŚREDNICA RURY [ mm ]	KĄT ZAŁAMANIA $\alpha$	NUMER BLOKU	
		GRUNT SYPKI	
		$H_1=1,50\text{ M}$	$H_1=1,75\text{ M}$
100, 150, 200	45°	2	1
	90°	5	4
250	45°	4	3
	90°	8	7
300	30°	4	3
	45°	6	8
	90°	10	9
400	22° 30'	5	5
	30°	7	6
	45°	10	9
	90°	14	13
500	22° 30'	9	7
	30°	10	8
	45°	13	12
	90°	18	17

WYMIAR "α"

$\alpha \backslash \phi$	100 150 200	250	300	400
22° 30'	20	30	40	20
30°	30	40	20	60
45°	20	30	40	60
90°	20	20	20	30

OBJĘTOŚĆ BLOKÓW

TABELA 1

WYMIARY [CM]				OBJĘTOŚĆ [M <sup>3</sup> ]
b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>	
30	15	15	23	0,085
30	15	15	25	0,113
35	15	20	28	0,181
35	15	20	30	0,182
40	20	20	35	0,26
45	20	25	37	0,34
50	20	30	38	0,42
50	20	30	40	0,47
55	20	35	42	0,57
60	20	40	46	0,81
60	20	40	48	0,89
65	20	45	52	1,00
70	20	50	55	1,23
70	20	55	58	1,52
80	20	60	60	1,59
85	20	65	65	2,12
90	20	70	65	2,40
95	20	75	69	2,67
95	20	75	71	3,00
105	20	85	74	3,85

BLOKI OPOROWE PRZY TRÓJNIKACH I KORKACH  
ZASTOSOWANIE TYPÓW BLOKÓW

TABELA 4

ŚREDNICA RURY [MM]	NUMER BLOKU			
	GRUNT CIĘŻKI		GRUNT SPOISTY	
	H <sub>r</sub> =1,50 M	H <sub>r</sub> =1,75 M	H <sub>r</sub> =1,50 M	H <sub>r</sub> =1,75 M
100,150,200	3	2	4	4
250	5	5	7	6
300	6	7	10	8
400	12	11	14	13
500	16	14	17	16

WYMIAR "α"

TABELA 5

Φ	200	250	300	400	500
α <sub>r</sub> [cm]	30	40	40	50	50

PRZY TRÓJNIKACH DECYDUJE ŚREDNICA ODGAŁĘZIENIA

WYMIARY BLOKÓW

TABELA 2

NUMER BLOKU	GRUNT SPOISTY	
	H <sub>r</sub> =1,50 M	H <sub>r</sub> =1,75 M
3	2	
5	5	
6	4	
7	7	
8	4	
8	6	
12	11	
7	6	
9	7	
12	10	
16	15	
10	9	
12	11	
15	14	
20	19	

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

- bloki wykonuje się z betonu B100
- wymiarów bloków podano w tabeli 1
- zabezpieczenie antykorozyjne w zależności
- od potrzeby zgodnie z PN-61/B-06253
- cement portlandzki "250".

TABELA 3

400	500
20	30
60	60
60	60
80	40

PROJEKTANT

mgr inż. Mieczysław Stosic  
upr. bud. nr 247/72/OL § 6 p.2  
upr. bud. nr 105/90/OL § 13 u.1 p.4a