

**BIURO PROJEKTOWO - CONSULTINGOWE**

**STRUKTURA** Sp. z o.o.

Siedziba biura: 70-631 Szczecin · ul. Heyki 27  
tel. 91 485 33 36 · fax 91 485 33 37 · e-mail: [biuro@struktura.net](mailto:biuro@struktura.net)

STAROSTWO POWIATOWE  
w Policach

Wydział Architektury i Budownictwa

Załącznik Nr ( 1/4 ) do decyzji Nr ZPD 2/2013

AB- 7130.20.2013.NC  
z dnia 21.10.2013

Z-ca NACZELNIKA WYDZIAŁU

mgr inż. arch. Marzena Cywińska

**UWAGA !**  
**ZMIANA SIEDZIBY BIURA:**  
70-028 Szczecin, ul. Chmielewskiego 22A

## **DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

**Stadium: PROJEKT BUDOWLANY**

**Nazwa inwestycji: Droga gminna w m. Bezrzecze na działce nr 66/86  
Łącznik ulic Górnej – Cynamonowej**

**Zakres opracowania : etap 1, 2- realizacji budowy drogi gminnej**

**Adres: 72-300 BEZRZECZE gm. Dobra Szczecińska  
( nr działki 66/86 i dr. 71 )**

**Branża: DROGOWA**

**Inwestor: WÓJT Gmina Dobra**

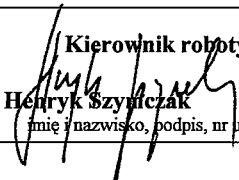
## **AUTORZY OPRACOWANIA**

<b>Funkcja</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Nr upraw.</b>	<b>Oświadczenie</b>	<b>Podpisy</b>
Projektował:	mgr inż. Jadwiga Piosicka	234/Sz/88	Oświadczam, że projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	
Opracował	Piotr Piosicki			
Sprawdził:	mgr inż. Roman Majchrzak	84/Sz/86		

Wykonano: lipiec 2013 r.

# ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

**GEOMAR S.A.**  
**Karta Rejestracyjna cyfrowej kopii mapy**

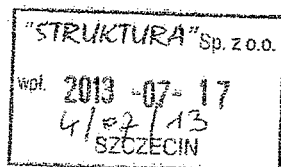
<b>OBIEKT:</b> woj. zachodniopomorskie pow. policki gm. Dobra Szczecińska obr. Bezrzecze	<b>GEOMAR S.A.</b> Zakład Geodezji w Gryfinie ul. Kościelna 35/12 74-100 Gryfino tel./fax (091) 416-30-99 <small>(Jednostka wykonawstwa geodezyjnego)</small>
<b>Skala: 1:500</b>  Układ współrzędnych: 2000(5) Poziom odniesienia: Kronsztadt	<b>Wykonano metodą: skanowania i kalibracji:</b> Płyta CD nr: 1338 Nazwa pliku: 1338-2013.tif Data: 28.06.2013r.
Kierownik roboty  mgr inż. Henryk Szymczak      nr 3384-1,2,4 <small>(imię i nazwisko, podpis, nr upraw.)</small>	<b>Wykonano w ramach roboty geodezyjnej:</b> <b>KERG 1338/2013</b> zgłoszonej w WGKiK w Policach
<b>Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu:</b>  1. Mapy zasadniczej w skali 1:500 sekcje: 5.201.16.23.1.4; 5.201.16.23.2.3 2. Danych branżowych części uzbrojenia podziemnego 3. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta 4. Opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regulacyjne, osie ulic)	<b>W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: 1010</b> podlegające ochronie na podst. art. 15, art. 48, ust.1 pkt 3 ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne.
<b>Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione przez ZUDP projekty sieci uzbrojenia terenu:</b> - ZUDP 1036/2011 – proj. e, ks, w - ZUDP 357/2012 – proj. kd - ZUDP 420/2013 – proj. e, kd, ks, w	<b>Granice i numery działek ewidencyjnych według danych WGKiK w Policach z dnia: 28.06.2013r.</b>  <b>Ustalenia obciążeń w księgach wieczystych:</b> Przebadano KW SZ2S/00015898/8 dz. nr 66/106 pod względem służebności gruntowych i ustalono: - SG1 - prawo przejścia i przejazdu
<b>Informacje dodatkowe:</b> 1. ———— zakres pomiaru 2. Redakcja znaków zgodna z instrukcją techn. K-1 Mapa Zasadnicza 3. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru 4. Stopień kartometryczności mapy dla celów projektowych jest zgodny z przepisami Rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011r. (Dz.U.Nr263,poz.1572) 5. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego 6. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia o którym brak było informacji branżowych i nie zostały odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej 7. Korzystano z mapy zasadniczej w skali 1:500 sekcje: 341.131.0813 (0814, 0831, 0832) 8. Mapa zgodna z przepisami § 79 ust. 5 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz. U. Nr 263, poz. 1572) – nadaje się do projektowania budynków w odległości mniejszej niż 4,0 m od granicy nieruchomości.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>Starosta Policki</b>  <b>Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru</b>  <b>Starostwa Powiatowego w Policach</b>  <b>Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej</b>          W obszarze oznaczonym linią ..... ZAKRES .....          dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej.          Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 2013-07-24 .....          i zaewidencjonowano pod nr 1338/2013 .....          Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.          Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonywczą przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.          Polica, dn. 2013-07-24 ..... Barbara Zarnowska  <small>(imię i nazwisko, podpis, stanowisko służbowe osoby upoważnionej)</small>          w Wydziale Geodezji,          Kartografii i Katastru       </div>
<b>Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie:</b> 1. Danych branżowych – z literą B 2. Pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną - z literą A 3. Bezpośrednich pomiarów powykonywczych – bez litery W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>Starosta Policki</b>  <b>Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru</b>  <b>Starostwa Powiatowego w Policach</b>  <b>Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej</b>          Reprodukowanie, rozpowszechnianie i rozprowadzanie niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia, o którym mowa w art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1999 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287) z up. STAROSTY          Polica, dn. 2013-07-24 ..... Barbara Zarnowska  <small>(imię i nazwisko, podpis, stanowisko służbowe osoby upoważnionej)</small>          w Wydziale Geodezji,          Kartografii i Katastru       </div>
<b>Aktualność mapy do celów projektowych na dzień:</b>  <b>28.06.2013r.</b>	<b>Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego:</b> mgr inż. Henryk Szymczak <small>(imię, nazwisko podpis)</small>

3
2
1
7
2
0
9
2
1
6
6
1
/
1
/
2
0
1
3
P
O
L
I
C
K

**ZA ZGODNOŚĆ**  
**Z ORYGINAŁEM**      mgr inż. Ewa Sikorska  
 upr. bud. 13/Sz/88, upr. proj. 186/Sz/8

Police, dnia 15 lipca 2013r.

**Ewa Sikorska**  
**Biuro Projektowe – Consultingowe**  
**STRUKTURA**  
**Ul. Chmielewskiego 22A**  
**70-028 Szczecin**



KD.673.119.1.2013. JM

Odpowiadając na pismo z dnia 02 lipca 2013r. w sprawie uzgodnienia lokalizacji skrzyżowania drogi gminnej (działka nr 66/86) z drogą powiatową 3916Z w m. Bezzrecze – ul. Górna – Łącznika ul. Górnej i Cynamonowej w m. Bezzrecze informuję, iż pozytywnie uzgadniam przedłożony projekt budowlany branży drogowej z poniższymi uwagami:

- Na przejściu dla pieszych obniżyć istniejący i projektowany krawężnik do max  $h=2\text{cm}$ ,
- Projektowy chodnik dostosować wysokościowo do istniejącego w pasie drogi powiatowej,
- Istniejący w pasie drogi powiatowej pas włączenia/wyłączenia należy przedłużyć do projektowanego skrzyżowania, oddzielając powierzchnię skrzyżowania wytopionym krawężnikiem,
- Projekt kanalizacji deszczowej należy uzgodnić z zarządcą drogi powiatowej,
- Przed oddaniem drogi do użytkowania należy wykonać, uzgodnić oraz zatwierdzić projekt stałej zmiany organizacji ruchu drogowego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U nr 177 poz. 1729 z 2003 r.),
- Przed przystąpieniem do robót należy wykonać, uzgodnić oraz zatwierdzić projekt czasowej zmiany organizacji ruchu drogowego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U nr 177 poz. 1729 z 2003 r.),
- Zarządca dróg powiatowych zobowiązuje inwestora do przedłożenia inwentaryzacji powykonawczej budowanego skrzyżowania dróg.

Otrzymują:

1. Adresat
2. Gmina Dobra
3. Wydział KD w miejscu

z up. ZARZĄDU POWIATU

mgr Ryszard Wójcik  
Naczelnik Wydziału  
Komunikacji, Transportu i Dróg

✓  
Za zgodność

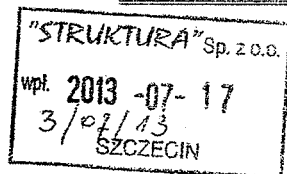
[illegible]

URZĄD GMINY DOBRA  
Wydział ds. Komunalnych i Inwestycji  
ul. Graniczna 24a, 70-063 Dobra  
tel. (91) 422-39-00, tel. (91) 422-33-07

Biuro Projektowo-Consultingowe  
„Struktura” Sp. z o.o.  
Ul. Chmielewskiego 22A  
70-028 Szczecin

Nasz znak: WKI.WT.7021.146.2013.EP

Data: 2013-07-15



W odpowiedzi na podanie w sprawie wydania warunków technicznych włączenia do kanalizacji deszczowej w celu odprowadzenia wód deszczowych z rejonu zjazdu z nowoprojektowanej drogi na działce 66/86 w miejscowości **Bezrzecze** informuję, że przy projektowaniu drogi zajdzie konieczność przebudowy istniejącej rury kd200 na kd315 na działce 66/86 i niewielkim odcinkiem w ulicy Górnej. Dodatkowo przy wykonywaniu w/w prac należałoby uwzględnić i wykonać zaprojektowane przez Gminę odwodnienie (wg załącznika) zgodnie z projektem „Przebudowa odcinka drogi powiatowej nr 0616Z Bezrzecze-Wołczkowo (dz. Nr 71 dr) polegająca na budowie odcinka chodnika wraz z odwodnieniem łączącego chodnik istniejący i nowowybudowanym w ramach inwestycji „Budynek usługowo-handlowy (dz. Nr 66/85) w miejscowości Bezrzecze, Gmina Dobra”. W przypadku akceptacji takiego rozwiązania proszę o złożenie przez inwestora pisemnego potwierdzenia. Wówczas zostaną ustalone zasady i warunki budowy odwodnienia jak i przebudowy istniejącego uzbrojenia.

Jednocześnie zwracam uwagę, że na załączonej przez Państwa do wniosku Koncepcji drogi gminnej od ulicy Górnej do ulicy Cynamonowej w m. Bezrzecze zaprojektowaliście Państwo w miejscu, gdzie usytuowana jest przepompownia (przy granicy z działką 66/41) chodnik i jezdnie. Zatem niezbędne jest przeprojektowanie w celu uniknięcia kolizji z istniejącym uzbrojeniem (zwłaszcza przepompowni).

Otrzymuje:  
1. Adresat  
2. A/a

3 up. Wójta Gminy  
Irena Pianta  
Kierownik Wydziału  
ds. Komunalnych i Inwestycji

Za zgodność  
z oryginałem  
mgr inż. [signature]  
upr. nr. [signature]

URZĄD GMINY DOBRA  
Wydział ds. Komunalnych i Inwestycji  
ul. Graniczna 24a, 72-003 Dobra  
tel. 091-422-55-00, tel. 091-423-56-07

Gmina Dobra  
Ul. Szczecińska 16a  
72-003 Dobra

Nasz znak: WKI.WT.7021.146.2013.EP

Data: 10.10.2013

W celu odprowadzenia wód deszczowych z rejonu zjazdu z nowoprojektowanej drogi na działce 66/86 w miejscowości **Bezrzecze** informuję, że:

1. Przy projektowaniu drogi na działce nr 66/86 należy dokonać przebudowy istniejącej rury z kd200 na kd315 na odcinku zaznaczonym kolorem zielonym na załączniku do niniejszych warunków. Dodatkowo należy wykonać odwodnienie w ul. Górnej, zaznaczone na załączniku do niniejszych warunków kolorem brązowym.
2. Do kanalizacji deszczowej wolno wprowadzać tylko i wyłącznie wody deszczowe i gruntowe.
3. Trasę przebudowywanej kanalizacji deszczowej jak i projektowanego odwodnienia należy uzgodnić ze wszystkimi użytkownikami i właścicielami uzbrojenia podziemnego oraz właścicielami gruntów, przez które będzie przebiegało. Zastrzega się również prawo dokonania uzgodnień na etapie projektu budowlanego.
4. Kolizję projektowanej kanalizacji deszczowej, odwodnienia z istniejącą infrastrukturą techniczną należy usunąć na własny koszt pod nadzorem eksploatatora.
5. Należy uzyskać zgody właścicieli na przejście kanalizacją deszczową, odwodnieniem przez tereny prywatne.
6. Termin ważności niniejszych warunków – 12 miesięcy od daty wystawienia.
7. Zobowiązuje się inwestora do uzyskania wszystkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń i decyzji administracyjnych związanych z odprowadzeniem wody deszczowej do istniejącego kanalizacji deszczowej.
8. Przed zasypaniem należy zgłosić do odbioru technicznego.

Otrzymuje:

1. Adresat
2. A/a

Z up. Wójta Gminy  
*Irena Ziental*  
Kierownik Wydziału  
ds. Komunalnych i Inwestycji

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

PREZES ZARZĄDU  
*Ewa Sikorska*

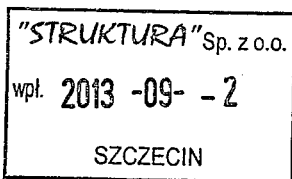






STAROSTWO POWIATOWE  
w Policach  
Wydział Komunikacji, Transportu i Dróg  
72-010 Police ul. Panowicka 7  
tel. (091) 43 28 107

Police, dnia 29 sierpnia 2013r.



Ewa Sikorska  
Biuro Projektowe – Consultingowe  
STRUKTURA  
Ul. Chmielewskiego 22A  
70-028 Szczecin

KD.673.119.2.2013. JM

Odpowiadając na pismo z dnia 16 sierpnia 2013r. oraz w nawiązaniu do uzgodnienia KD.673.119.1.2013.JM z dnia 15 lipca 2013r. dotyczącego uzgodnienia projektu kanalizacji deszczowej związanej z budową drogi gminnej na działce nr 66/86 na skrzyżowaniu z drogą powiatową 3916Z w m. Bezrzecze – ul. Górną – Łącznika ul. Górnej i Cynamonowej w m. Bezrzecze informuję, iż pozytywnie uzgadniam przedłożony projekt budowlany kanalizacji deszczowej z poniższymi uwagami:

- należy oczyścić istniejące przykanaliki deszczowe na odcinkach od Wu1 i Wu2 do Di4 w przypadku stwierdzenia złego stanu technicznego rur należy wymienić je na nowe,
- Przed przystąpieniem do robót należy wykonać, uzgodnić oraz zatwierdzić projekt czasowej zmiany organizacji ruchu drogowego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U nr 177 poz. 1729 z 2003 r.),
- Zarządca dróg powiatowych zobowiązuje inwestora do zawiadomienia o rozpoczęciu i zakończeniu inwestycji oraz do przedłożenia inwentaryzacji powykonawczej budowanej kanalizacji deszczowej.

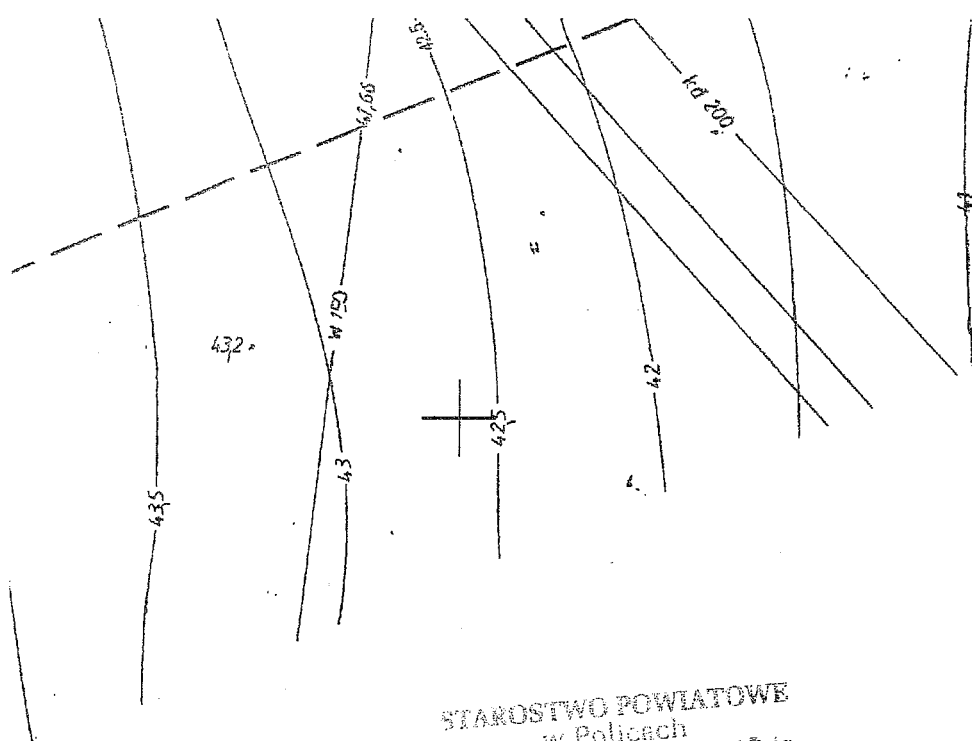
Otrzymują:

1. Adresat
2. Gmina Dobra
3. Wydział KD w miejscu

z up. ZARZĄDU POWIATU  
mgr Ryszard Wójcik  
Naczelnik Wydziału  
Komunikacji, Transportu i Dróg

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

PREZES ZARZĄDU  
Ewa Sikorska



STAROSTWO POWIATOWE  
w Policach  
Wydział Komunikacji, Transportu i Dróg  
72-010 Polica, ul. Tanowska 8  
tel. (091) 43 28 105

Załącznik nr 1 do pisma/decyzji znak 10673.1192.2013.  
uzgodniając lokalizację i/lub projekt budowlany  
w ciągu drogi powiatowej nr 39162  
na odcinku w miejscowości Bezrzecze  
Police, dnia 29.08.13

INSPEKTOR  
*[Signature]*  
mgr inż. Jolanta Maria

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
PREZES Zarządu  
Ewa Sikorska

WSPÓŁRZĘDNE KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
Di1	5925586.83	5463770.31	kd
Di2	5925597.84	5463763.27	kd
Di3	5925572.79	5463718.71	kd
Di4	5925580.63	5463699.38	kd
Di5	5925587.75	5463772.58	kd
Di6	5925591.33	5463764.37	kd
Di7	5925590.43	5463757.89	kd
Di8	5925589.17	5463751.66	kd
D2	5925586.45	5463745.13	kd
Di9	5925581.76	5463733.87	kd
Di10	5925569.66	5463704.00	kd
D1	5925594.41	5463771.66	kd
Wu1	5925583.06	5463696.01	kd
Wu2	5925565.09	5463700.41	kd
Wu3	5925580.72	5463742.45	kd
Wu4	5925585.85	5463740.39	kd
Wu5	5925594.24	5463775.83	kd
Wu6	5925599.38	5463773.74	kd

Inwestor:  
  
GMINA DOBRA

Nazwa inwestycji:  
BUDOWA DROGI GMINNEJ  
W M. BEZRZECZE NA DZ.  
NR 66/68 – ETAP 1 i 2

Adres:  
72-300 BEZRZECZE  
gm. Dobra Szczecińska  
nr działki 66/68 i dr 71

Główny projektant:  
  
BIURO PROJEKTOWO-CONSULTINGOWE  
**STRUKTURA** Sp. z o.o.  
70-560 Szczecin, ul. Grodzka 20. tel./fax:  
(0-91) 485 33 36  
Biuro: 70-028 Szczecin, ul. Chmielewskiego 22a,  
tel.(091) 485 33 36, fax (091) 485 33 37

Projekt Branżowy:

Stadium:  
PROJEKT BUDOWLANY

Branża:  
SANITARNA

Obiekt:

Projektowała:  
mgr inż. Agnieszka Burak  
upr. nr ZAP/0105/PWOS/10

Sprawił:  
mgr inż. Piotr Surdacki  
upr. nr ZAP/0108/PWOS/10

Opracował:

Tytuł rysunku:  
PROJEKT ZGOSPODAROWANIA  
TERENU

Data opracow. SIERPIEŃ 2013r. Skala rysunku: 1:500 Nr rysunku: S1

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE  
Kopiowanie, publikacje oraz wszelkie inne formy  
wykorzystania projektu bez zgody autora będą  
naruszeniem przepisów wynikających z Ustawy O Ochronie  
Praw Autorskich.

<b>ENDA</b>
<b>OBJAŚNIENIA</b>
IZCZOWA PROJEKTOWANA Ø200 na Ø315)
JACY KTOWANY
STUDNI NA KANALE DESZCZOWYM
NIA NA KANALE KANALIZACJI DESZCZOWEJ COWANIEM
NIA NA KANALE KANALIZACJI DESZCZOWEJ RZĘDNYCH WŁAZÓW STUDNI OJEKTOWANEJ DROGI
OGI WG PROJ. "Przebudowa odcinka drogi z Bezrzecze - Woickowa (dz. Nr 71 dr) polegająca na odnika wraz z odwodnieniem łączącego chodnik budowanym z ramach inwestycji "Budynek y (dz. Nr 66/85) w m. Bezrzecze, Gmina Dobra"
ODCINEK DROGI GMINNEJ

**OPINIA NR 813/13**  
**uzgodnienia dokumentacji projektowej**

Przedmiot uzgodnienia: sieć kanalizacji deszczowej  
Położenie: Bezrzecze, ul. Górna, działki nr 71, 66/86, 66/41, 66/106  
Inwestor: Gmina Dobra  
Adres: ul. Szczecińska 16a, 72-003 Dobra  
Zlecenie z dnia: 2013-09-05  
Data wpł. zlecenia do ZUDP: 2013-09-09

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287) oraz § 11 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. z 2001 r. Nr 38, poz. 455) opiniuję pozytywnie lokalizację: sieć kanalizacji deszczowej na działkach nr 71, 66/86, 66/41, 66/106, działki położone w miejscowości Bezrzecze, gmina Dobra.

Inwestor nie przedłożył w ZUDP decyzji o warunkach zabudowy bądź wypisu i wyrysu z planu zagospodarowania przestrzennego dla objętego wnioskiem terenu.

Konsultanci ZUDP, przedstawiciele branż, zaopiniowali projekt z następującymi uwagami:

I. ENEA Operator Sp. z o.o., Rejon Energetyczny Szczecin – uzgodniono z uwagami:

1. Zbliżenia, skrzyżowania z sieciami energetycznymi zabezpieczyć i wykonać zgodnie z obowiązującymi normami PN-76/E-05125 i PN-E-05100-1/98.
2. Przy zbliżeniu, kolizji z kablami energetycznymi, prace ziemne prowadzić ręcznie z zachowaniem dużej ostrożności – kable zabezpieczyć zgodnie z PN-76/E-05125.
3. Przed rozpoczęciem prac należy ponownie sprawdzić w Rejonie Szczecin aktualny przebieg sieci energetycznych będących w zarządzie ENEA Operator Sp. z o.o., następnie wykonać przekopy próbne w celu ustalenia zgodności przebiegu sieci naniesionych na mapach ze stanem faktycznym.
4. Na 3 dni przed rozpoczęciem prac ziemnych należy zawiadomić RE Szczecin.
5. Uzgodniono w zakresie sieci energetycznych do 15 kV włącznie.
6. W przypadku, gdy na obszarze objętym opracowaniem występują sieci o napięciu wyższym niż 15 kV, należy uzgodnić plansze koordynacyjną z odpowiednimi instytucjami zarządzającymi tymi sieciami.
7. W przypadku zmiany przeznaczenia terenów, przez które przebiegają istniejące linie napowietrzne 0,4 kV i 15 kV, należy dostosować obostrzenia ww. linii zgodnie z normą PN-E-05100-1/98 do nowego układu funkcjonalnego terenu.

**8. Uzgodnienie ważne wraz z uzgodnieniem likwidacji kolizji.**

II. Telekomunikacja Polska SA, Pion Technicznej Obsługi Klienta w Szczecinie – uzgodniono z uwagami:

1. Przekazać plac budowy z TP SA Obszar Telekomunikacji w Szczecinie. Prace w pobliżu urządzeń podziemnych TP SA prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
2. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z urządzeniami TP SA zachować odległości wynikające z polskich i branżowych norm.
3. Przed rozpoczęciem prac ziemnych, ustalić głębokość ułożenia podziemnej infrastruktury TP SA, metodą przekopu próbnego. W szczególnych przypadkach prace ziemne prowadzić pod nadzorem pracownika TP SA.
4. Przed zasypaniem skrzyżowań projektowanej infrastruktury z urządzeniami TP SA, zgłosić ten fakt celem sprawdzenia poprawności wykonania prac.
5. Nie ujawnione na planszach koordynacyjnych kolizje z urządzeniami TP SA, można usunąć po uzyskaniu zgody TP SA, na wyłączny koszt Inwestora.
6. Uszkodzenia infrastruktury powstałe w trakcie prac ziemnych, będą naprawione na wyłączny koszt Inwestora.
7. Zakończenie zadania inwestycyjnego wymaga zgłoszenia do TP SA, celem uczestnictwa w odbiorze i sprawdzenia prawidłowości wykonania prac w pobliżu infrastruktury nadziemnej i podziemnej TP SA.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

~~PREZES ZARZĄDU~~

Ewa Sikorska

III. Wielkopolska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Szczecinie – uzgodniono z uwagami:

1. Skrzyżowania z siecią gazową wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2001 r. Nr 97, poz. 1055). Rozpoczęcie prac zgłosić w ZG Szczecin.

IV. Starostwo Powiatowe w Policach – Wydział Komunikacji, Transportu i Dróg – uzgodniono, w zakresie dróg powiatowych, z uwagami jak w piśmie z dnia 29 sierpnia 2013 r., znak KD.673.119.2.213.JM.

Pozostali konsultanci biorący udział w posiedzeniach zespołu zaopiniowali projekt bez uwag.

Projekt uzgadnia się pod warunkiem indywidualnego uzyskania pozytywnej opinii Wojewódzkiego Sztabu Wojskowego w Szczecinie, ul. Potulicka 1a.

W przypadku kolizji projektowanej sieci z istniejącym drzewostanem zgodę na wycinkę drzew uzyskać od właściwego organu.

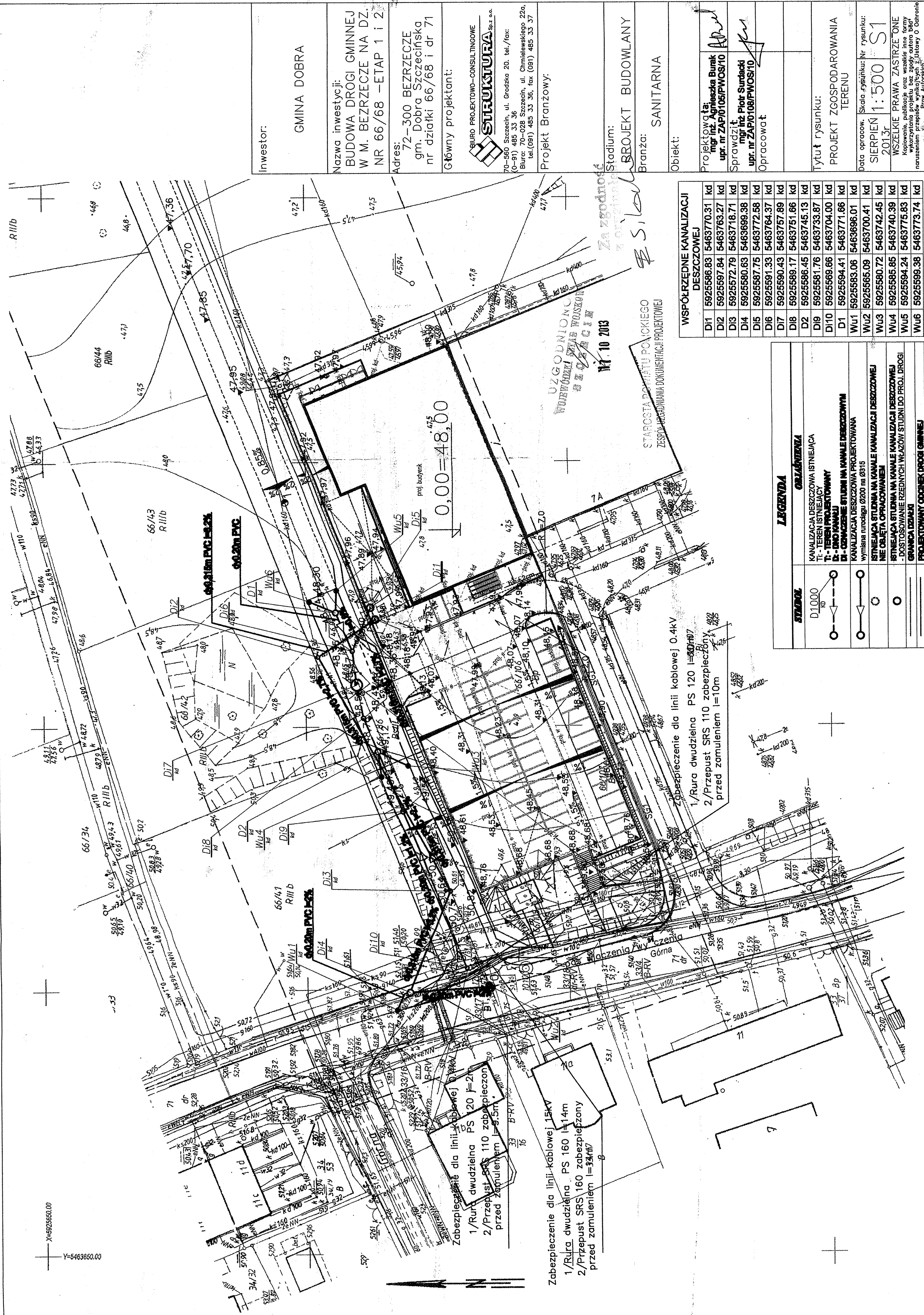
Wszystkie punkty osnowy geodezyjnej wyszczególnione w klauzuli informacyjnej wtórnika podlegają ochronie i zgodnie z projektem winny być zabezpieczone na czas trwania budowy. **Zniszczenie bądź uszkodzenie znaku geodezyjnego jest wykroczeniem i podlega karze grzywny**, na podstawie art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Niniejsza opinia w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci jest ważna przez 3 lata od dnia wydania.

PRZEWODNICZĄCY  
Zespołu Uzgadniania  
Dokumentacji Projektowej






















mgr inż. Tadeusz Łukasiuk

<p><b>OBIKT:</b> woj. zachodniopomorskie pow. policki gm. Dobra Szczecinka obr. Bezczecze</p>	<p><b>GEOMAR S.A.</b> Zakład Geodezi w Gryfinie ul. Kościelna 35/12 74-100 Gryfino tel./fax (091) 416-30-99 (jednostka wykonawstwa geodezyjnego)</p>
<p><b>SKALA:</b> 1:500</p> <p>Układ współrzędnych: 2000(5) Poziom odniesienia: Kronsztadt</p>	<p>Wykonano metodą: cyfrową Płyta CD-R nr: 1338</p>
<p><b>Kierownik:</b> mgr inż. Henryk Szymczak nr 3384-1, 2, 4 inż. i nazwisko, podpis, nr upraw.</p>	<p>Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: KERG 1338/2013 zgodzonej w WGKIK w Policach</p>
<p>Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: 1. Mapy zasadniczej w skali 1:500 sekcje 5.201.16.23.1.4, 5.201.16.23.2.3 2. Planów brzoziowych części uzbrojenia podziemnego- 3. Planów brzoziowych części uzbrojenia powierzchniowego- 4. Obiektów wydzielonych przez projektanta- 5. Opracowań geodezyjnych obiektów, planu zagospodarowania- 6. Projektowanego tła rozciągającego, tła regulacyjnego, odcie- 7. ZUD 4036/2011 - proj. e, ks, w - ZUDP 357/2012 - proj. kd - ZUDP 420/2013 - proj. e, kd, ks, w</p>	<p>W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: 1010 podlegające ochronie na podst. art. 15, art. 48, ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Granice i numery działek ewidencyjnych według danych WGKIK w Policach z dnia 28.06.2013r.</p>
<p>Rejestracja:</p>	<p>Rejestracja:</p>
<p>Informacje dodatkowe: 1. ————— zakres pomiaru 2. Redakcja znaków zgodna z instrukcją techniczną K-1 (1979)/K-1 (Podziałowa Mapa Kraju z 1938 r) 3. Mapa nadeje się do celów projektowych w zakresie pomiaru 4. Stopień kartometryczności mapy dla celów projektowych jest zgodny z przepisami inst. techn. K-1 (1979)/K-1 (Podziałowa Mapa Kraju z 1938 r). 5. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego 6. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia o którym brak było informacji brzoziowych i nie zostały odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej 7. Korzystano z mapy zasadniczej w skali 1:500 sekcje: 341.131.0813 (0814, 0831, 0832) 8. Mapa zgodna z przepisami § 79 ust. 5 rozporządzenia MSWA z dnia 9.11.2011 r. (Dz. U. Nr 263, poz. 1572) 9. Ustalenia obciążen w księgach wieczystych. Przebiegów KIV SZ25/00015898/8 dz.nr 66/106 pod względem służebności gruntowych i ustalono -SG1 - prawo przejeżdżania i przejazdu</p>	<p>Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie: 1. Planów brzoziowych - z literą B 2. Pośredniego ustalenia przebiegu aparatury elektromagnetycznej - z literą A 3. Bezpośredniego pomiarów powykonawczych - bez litery W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności a dokładności pobrania uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy</p>
<p>Aktualność: mapy do celów projektowych na dzień: 28.06.2013r.</p>	<p>Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego: mgr inż. Henryk Szymczak inż. i nazwisko</p>



WSPÓRZĘDNE KANALIZACJI DESZCZOWEJ	
D11	5925586.83 5463770.31
D12	5925587.84 5463763.27
D13	5925572.79 5463718.71
D14	5925580.63 5463698.38
D15	5925587.75 5463772.58
D16	5925589.33 5463764.37
D17	5925590.43 5463757.89
D18	5925589.17 5463751.66
D2	5925586.45 5463745.13
D19	5925581.76 5463733.87
D10	5925589.66 5463704.00
D1	5925584.41 5463771.66
Wu1	5925583.06 5463686.01
Wu2	5925585.09 5463700.41
Wu3	5925580.72 5463742.45
Wu4	5925586.85 5463740.39
Wu5	5925584.24 5463775.83
Wu6	5925589.38 5463773.74

<b>LEGENDA</b>	
<b>SYMBOL</b>	<b>OPISOWANIE</b>
	KANALIZACJA DESZCZOWA ISTNIEJĄCA
	T - TEREN ISTNIEJĄCY
	P - PROJEKTOWANY
	D - DOKŁADNE STUDIUM NA KANALE DESZCZOWYM
	KANALIZACJA DESZCZOWA PROJEKTOWANA
	Wymiar: 1:1000
	ISTNIEJĄCA STUDIUM NA KANALE KANALIZACJI DESZCZOWEJ
	NIE OBSŁUGA OPRACOWANIEM
	ISTNIEJĄCA STUDIUM NA KANALE KANALIZACJI DESZCZOWEJ
	- DOSTOSOWANIE RZĘDNYCH WŁAZÓW STUDIUM DO PROJEKTU
	GRANICA DZIAŁKI
	PROJEKTOWANA ODCINEK DROGI GŁÓWNEJ

<b>STANOK</b>	<p><b>LEGENDA</b></p> <p><b>ORLAWIERA</b></p> <p>KANALIZACJA DESZCZOWA ISTNIEJĄCA</p> <p>T1 - TEREN ISTNIEJĄCY</p> <p>T2 - TEREN PROJEKTOWANY</p> <p>D - DNO KANAŁU</p> <p>D1 - OZNACZENIE STUDIUM NA KANAŁE DESZCZOWYM</p> <p>KANALIZACJA DESZCZOWA PROJEKTOWANA</p> <p>wymiarła rurą 200 na 2015</p> <p>ISTNIEJĄCA STUDIUM NA KANAŁE KANALIZACJI DESZCZOWEJ</p> <p>NIE OBJĘTA OPRACOWANIEM</p> <p>ISTNIEJĄCA STUDIUM NA KANAŁE KANALIZACJI DESZCZOWEJ</p> <p>- DOSTOSOWANIE RZĘDNYCH WZĄSÓW STUDIUM DO PROJ. DROGI</p> <p>GRANICA DZIAŁKI</p> <p>PROJEKTOWANY ODCINEK DROGI GMINNEJ</p>
D1000	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	



STAROSTA POWIATU POLICKIEGO  
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

(nazwa organu uzgadniającego usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu)

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1998r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne  
(Dz. U. z 2000r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120, poz. 1268) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci  
uzbrojenia terenu.

(wyszczególnienie uzgadnianych sieci uzbrojenia terenu)

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji  
wraz z wytyczeniem i geodezyjną inwentaryzacją sieci uzbrojenia terenu z uwzględnieniem  
wymaganych przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.  
Zadaniem realizacją sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor z  
zadaniem budowlanym.

(data wyrażenia opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu)

Opinia wyrażona jest w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu  
zgodnie z art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1998r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne  
(Dz. U. z 2000r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120, poz. 1268) w sprawie geodezyjnej ewidencji i sieć  
uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 656) ZACZY  
PRZEWODNICZĄCY

(sygn. opinii)

Opinia nr 10/2023

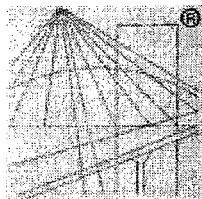
(miejscowość i data)

Police, 08.10.2023

(organ uzgadniający usytuowanie projektowanych  
sieci uzbrojenia terenu - imię, nazwisko, podpis  
przewodniczącego zespołu)

Przewodniczący zespołu  
Przewodniczący zespołu





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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-1AL-YOP-KNG \*

Pani Jadwiga PIOSICKA o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/3269/02  
adres zamieszkania ul. Grota Roweckiego 10/3, 71-218 SZCZECIN  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-07-01 do 2013-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-05-21 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Nr ewid. 234/Sz/88

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7, § 4 ust. 2, § 1 ust. 5 oraz § 13 ust. 1 pkt. 3  
III. b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony  
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel Piosicka Jadwiga, Małgorzata

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 8 marca 1954 r. w Szczecinie

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej  
funkcji projektanta

w specjalności: konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg

oraz jest upoważniony do:

- 1/ do sporządzania projektów budowli dróg z ograniczeniem do dróg wewnętrznych - osiedlowych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg wewnętrznych osiedlowych.



*[Handwritten signature]*

(pieczęć okrągła)



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-B5P-E1C-XV6 \*

Pan Roman Zbigniew MAJCHRZAK o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0433/01  
adres zamieszkania ul. Lelewela 2, 71-154 SZCZECIN  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-01-01 do 2013-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-12-04 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

**DUPLIKAT**

**URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Szczecinie**

Szczecin dnia 28 lutego 1986r.

Nr cwd.84/Sz/86

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie §5 ust. 1, §7, oraz § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

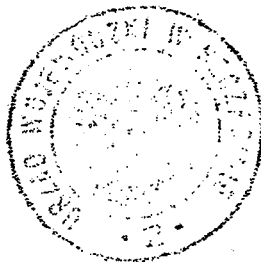
Obywatel **MAJCIEK Roman Zbigniew**  
magister inżynier budownictwa  
urodzony dnia 6 sierpnia 1953 r. w Szczecinie  
posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnych funkcji  
projektanta oraz kierownika budowy i robót  
w specjalności: konstrukcyjno-konstrukcyjnej w zakresie dróg  
oraz jest upoważniony do:  
1/ sporządzania projektów budowlanych dróg  
2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowlanych dróg.

Oryginał dokumentu „Stwierdzenie przygotowania zawodowego” podpisał Główny Architekt Wojewódzki mgr inż. arch. Florian Grzybowski.

Pieczczę okrągłą z Godłem Państwa i napisem w otoku: Urząd Wojewódzki w Szczecinie.

Duplikat powyższego dokumentu wystawiono na podstawie dokumentów posiadanych w archiwum Urzędu Wojewódzkiego w Szczecinie.

Szczecin 1998.10.12



*[Signature]*  
Zm. Wojewody Szczecińskiego  
mgr inż. **Andrzej Fajars**  
Zakres: Budownictwo  
Wydział Ochrony Środowiska  
i Budownictwa

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

### **I. OPIS TECHNICZNY**

- 1.0. Podstawa opracowania
- 2.0. Zakres i cel opracowania
- 3.0. Stan istniejący
- 4.0. Opis projektu
- 4.1. Sytuacja
- 4.2. Konstrukcja nawierzchni
- 4.3. Odwodnienie
- 4.4. Roboty ziemne
- 4.5. Bilans terenu
- 4.6. Uwagi

### **II. RYSUNKI**

- Rys. nr 1 - Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500
- Rys. nr 1/K - Projekt zagospodar. Terenu – infrastruktura techniczna
- Rys. nr 2 - Profil podłużny A-B-C w skali 1:50/500
- Rys. nr 3 a - Przekroje normalne a-a, a'-a' nawierzchni drogi (etap1) w skali 1:25
- Rys. nr 3 b - Przekrój konstrukcyjny zjazdu na dz. 66/106 w skali 1:25
- Rys. nr 3 c - Przekrój konstrukcyjny pasa włączenia /wyłączenia w skali 1:25
- Rys. nr 3d - Przekrój konstrukcyjny na połączeniu nawierzchni drogi powiatowej z nawierzchnią drogi gminnej w skali 1:25
- Rys. nr 3 e - Przekrój normalny b-b nawierzchni drogi ( etap 2) w skali 1:25

### **ZAŁĄCZNIKI III**

Przynależność projektanta do Zach. Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
Przynależność sprawdzającego do Zach. Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
Uprawnienia projektanta  
Uprawnienia sprawdzającego

## **I. OPIS TECHNICZNY**

### **1.0 Podstawa opracowania:**

- Wtórnik mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 – opracowanie VI/2013
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 roku, pozycja 430);
- Opinia geotechniczna wykonana przez Michała Nieziółkę
- ustawa z dn. 10.04.2003 r o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych tzw. „spec-ustawa”**
- pismo Urzędu Gminy Dobra WKL.WT.7021.146.2013EP z dnia 15 lipca 2013r.
- pismo Starostwa Powiatowego w Policach KD.673.119.2013.JM z dnia 15 lipca 2013r.

### **2.0. Zakres i cel opracowania:**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany drogi gminnej, stanowiącej połączenie ul. Górnej z ulicą Cynamonową w m. Bezzecze.

Zaprezentowany w opracowaniu zakres – obejmuje etap 1 i 2 realizacji tej drogi, przy czym zakres etapu 1 + etapu 2 położony jest na działce gminnej nr 66/86 w m. Bezzecze, gmina Dobra, pow. policki.

Etap 3 budowy drogi, będzie objęty odrębnym wnioskiem i odrębnym projektem .

Drogę gminną pomiędzy ul. Górną a Cynamonową projektuje się dla potrzeb skomunikowania głównej arterii miejscowości Bezzecze z osiedlem mieszkaniowym położonym w rejonie ul. Cynamonowej .

Projekt i realizację tej drogi podzielono na trzy etapy ;

przy czym etap 1 – obejmuje skrzyżowanie drogi powiatowej tj. ul. Górnej z drogą gminną na działce nr 66/86, na której wydziela się pas drogowy. Etap 1 przebiegający wzdłuż granicy z działką nr 66/106 (przeznaczonej pod zabudowę budynkiem handlowo-usługowym) , umożliwia ruch samochodów osobowych i ciężarowych .

Dalsze etapy realizacji drogi gminnej tj etap 2 i etap 3 – przewidują już tylko ruch samochodów osobowych .

### **3.0. Stan istniejący:**

Teren działki nr 66/86 przeznaczonej pod budowę drogi gminnej (etapu 1 +2) położony jest w m. Bezzecze, między ul. Górną, a ul. Cynamonową, gmina Dobra, pow. policki. Obecnie działka gminna 66/86 jest niezabudowana i stanowi nieużytek.

Istniejące uzbrojenie podziemne występuje tylko w rejonie skrzyżowania z ulicą Górną , a system gminnej kanalizacji deszczowej przebiega w pasie projektowanej drogi tylko na odcinku etapu 1 .

W pasie drogowym występują pojedyncze drzewa.

Działka w chwili obecnej nie jest użytkowana, a uprzednio prowadzono uprawy rolne.

Pod względem geomorfologicznym, opiniowany teren znajduje się na obszarze wysoczyzny morenowej, powstałej w okresie najmłodszego (bałtyckiego) zlodowacenia, której powierzchnia - w okresie postglacjalnym - uległa procesom deluwialnym. Teren posiada rzeźbę falistą - z wyraźnym spadkiem w kierunku wschodnim tj. w stronę ul. Cynamonowej - i położony jest na wysokości ca 49,3 -41,3 m n.p.m.

### **Opis budowy geologicznej**

W podłożu występują utwory czwartorzędowe wieku holoceneskiego i plejstoceneskiego. W okresie najmłodszego holocenu powstały: namuł organiczny, gleba oraz nasypy niekontrolowane - o łącznej miąższości 0,4 - 1,9 m -przykrywające starsze dolno holoceneskie osady deluwialne, reprezentowane głównie przez gliny pylaste i gliny ilaste, które w warunkach klimatu peryglacjalnego spływały po zboczu morenowym. Miąższość utworów holoceneskich - w otworach nr 1 - 3 i 5 -6 przekracza 2,3 - 3,0 m. Najstarsze (plejstoceneskie) osady lodowcowe, wykształcone są w postaci glin pylastych, nie przewierconych - w otworze nr 4 - do gł. 2,5 m.

### **Opis warunków wodnych**

W okresie wiosennym na całym terenie występuje woda gruntowa. W zależności od warunków litologicznych posiada ona zwierciadło swobodne, lub napięte, albo tworzy sączenia. W piaskach i w obrębie humusu (otwory nr 2 i 3), jej swobodne zwierciadło stabilizowało się na gł. 0,65 m i 0,64 m p.p.t. czyli na rzędnych 47,28 m i 46,75 m n.p.m. W soczewkach piasków śródglinowych (otwory nr 3 i 6), woda gruntowa posiadała zwierciadło napięte. W otworach nr 1, 4 i 5 występuje ona w formie sączeń, położonych na gł. 1,4 m, 0,6 m, 1,7 m i poniżej. Woda gruntowa zalegająca do gł. ca 1,5 m może mieć charakter periodyczny i w porze suchej zaniknąć.

W podłożu dominują grunty charakteryzujące się bardzo małą wodoprzepuszczalnością. Najbardziej wodoprzepuszczalne są piaski drobne i piaski średnie - tworzące przeławicenia - o współczynniku filtracji - k ca 2 - 20 m/dobę. Dla pozostałych gruntów naturalnych, współczynnik  $k = < 1 \times 10^{-6}$  m/s.

### **Wnioski**

W podłożu występują złożone warunki gruntowe.

Stwierdzono w nim występowanie gruntów antropogenicznych (nasypów), humusowych (gleby) i namulów organicznych, a także nieskonsolidowanych glin ilastych, glin pylastych i ilów w stanie: plastycznym o  $lc = 0,65$  (warstwa III), twaroplastycznym o  $lc = 0,75$  (warstwa II) i  $lc = 0,90$  (warstwa VI) oraz zwartym (warstwa VII). W rejonie otworów nr 2, 3 i 6, nawiercono przewarstwienia piasków (warstwy III i IV). Z w/w gruntów, nieprzydatnymi -jako podłoże - pod budowaną drogę są: humus (gleba), nasyp i namuł organiczny.

Powyższe słabonośne grunty należy usunąć.

W okresie prac polowych nawiercono wodę gruntową w formie sączeń oraz w postaci swobodnego i napiętego zwierciadła. Poziom ustabilizowanego zwierciadła w otworach nr 2, 3 i 6, znajdował się na gł. 0,65 - 0,43 m p.p.t. czyli na rzędnych 47,28 - 40,94 m n.p.m. W pozostałych otworach sączenia wody gruntowej, położone były od gł. 0,6 m (otwór nr 4), do 1,7 m p.p.t. (otwór nr 5). Woda gruntowa odpływa zgodnie ze spadkiem terenu, tj. w kierunku wschodnim. Z uwagi na płytkie zaleganie bardzo słabo wodoprzepuszczalnych gruntów, należy zaprojektować odwodnienie drogi.

Rejon objęty badaniami był użytkiem rolnym. Na jego powierzchni zalegają grunty humusowe (gleba) o miąższości 0,4 - 1,0 m, a tylko w rejonie otworu nr 1 nawiercono grunty antropogeniczne (nasypy niekontrolowane) o miąższości 1,4 m i leżące - do gł. 1,9 m - grunty organiczne (namuły).

Drogę należy zbudować na nasypie, zabezpieczającym przed wysadzinami.

W rejonie budowy drogi należy usunąć humus oraz grunty antropogeniczne i organiczne, wbudowując w ich miejsce zagęszczane warstwy piaskowo - żwirowe.

Prace ziemne zaleca się prowadzić w porze suchej. Głębokość przemarzania gruntów wynosi 0,8 m. Wg „Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych” (Dz. U. z dnia 27 kwietnia, poz. 463), na opiniowanym terenie występują „złożone warunki gruntowe”, „lecz projektowany obiekt – droga gminna należy do pierwszej kategorii geotechnicznej, gdyż wykopy nie są planowane głębiej niż 1,2 m, a kształtowanie nasypów nie przekracza wielkości 3,0 m.

#### **4.0 Opis projektu:**

##### **4.1 Sytuacja**

Na działce nr 66/86 w m. Bezrzecze gmina Dobra, pow. policki zaprojektowano drogę gminną na odcinku od ulicy Górnej do rowu melioracyjnego (dz. w 43).

Ten projektowany odcinek drogi stanowi etap 1 + etap 2 realizacji tej drogi.

Docelowo droga ta łączyć będzie ulicę Górną z ulicą Cynamonową.

Szerokość pasa drogowego drogi gminnej 12,0m.

Szerokości jezdni drogi 6,0m.

Wzdłuż jezdni drogi chodnik szerokości 1,5m.

Chodnik na odcinku od hm 0+00,0 do hm0+81,31 usytuowany bezpośrednio przy jezdni drogi, a na odcinku od hm 0+81,12 do końca etapu 2 drogi, chodnik oddzielony będzie od jezdni pasem zieleni szerokości 1,0 m.

Istniejący w pasie drogi powiatowej pas włączenia/wyłączenia przedłuża się do projektowanego skrzyżowania, oddzielając powierzchnię skrzyżowania wytopionym krawężnikiem.

Droga gminna włączona będzie do ulicy Górnej (działka dr.71) w formie skrzyżowania zwykłego. Łuki wyokrąglające na skrzyżowaniu przyjęto  $R=10,0m$  i  $R=9,0m$ .

Spadek podłużny na drodze gminnej w obrębie skrzyżowania 4%.

Spadek poprzeczny jezdni drogi daszkowy 2%.

Od hm 0+00,00 do hm 0+81,12 nawierzchnia jezdni obramowana będzie krawężnikiem betonowym 15x30x100cm, wystającym w świetle  $h=+10cm$ , a od hm 0+81,12 do końca projektowanego odcinka drogi krawężnikiem betonowym 15x22x100cm, wtopionym  $h=+0cm$ .

Na przejściu dla pieszych krawężnik obniżony do  $h_{max}=+2cm$

W hm 0+60,77 zaprojektowano zjazd na działkę nr 66/106.

Zjazd o szerokości 6,0m i spadku podłużnym 5% w stronę działki 66/106.

Łuki wyokrąglające na zjeździe  $R=9,0m$ .

#### **4.2. Konstrukcja nawierzchni**

##### **ETAP 1- zwiększona nośność nawierzchni na tym odcinku drogi :**

***Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej na odcinku od hm 0+00,00 do hm 0+81,12 ( wg rys. 3a przekrój a-a, a'-a' )***

- |   |          |
|---|----------|
| - kostka bet. brukowa - szara   | gr. 8 cm |
| - podsypka cem.-piaskowa 1:4  | gr. 5 cm |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5<br>w geokracie $h=20cm$ | gr. 30cm |
| - poduszka piaskowa w geotkaninie o $R_r=75/75kN/m$                       | gr. 50cm |
| - podsypka piaskowa   | gr. 5 cm |

Nawierzchnię ograniczać będzie krawężnik bet. 15x30x100cm wystający  $h=+10cm$ , ułożony na ławie z betonu C12/15 z oporem.

***Konstrukcja nawierzchni pasa włączenia i wyłączenia ( wg rys. 3c )***

- |   |          |
|---|----------|
| - kostka bet. brukowa - szara                                       | gr. 8 cm |
| - podsypka cem.-piaskowa 1:4  | gr. 5 cm |
| - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie | gr. 25cm |
| - mieszanka piasku stabilizowanego cementem $R_m=2,5MPa$            | gr. 25cm |

Nawierzchnię ograniczać będzie krawężnik bet. 15x30x100cm wystający  $h=+10cm$ , ułożony na ławie z betonu C12/15 z oporem i wytopiony  $h=+2cm$  na połączeniu z nawierzchnią bitumiczną ulicy Górnej.

***Konstrukcja nawierzchni zjazdu na działkę nr 66/106 ( wg rys. 3b )***

- |   |          |
|---|----------|
| - kostka bet. brukowa bez fazy, dwuteownik - szara                      | gr. 8 cm |
| - podsypka cem.-piaskowa 1:4  | gr. 5 cm |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5<br>w geokracie h=20cm | gr. 30cm |
| - poduszka piaskowa w geotkaninie o $R_r=75/75\text{kN/m}$              | gr. 50cm |
| - podsypka piaskowa   | gr. 5 cm |

Nawierzchnię ograniczać będzie krawężnik bet. 15x30x100cm wystający  $h=+10\text{cm}$ , ułożony na ławie z betonu C12/15 z oporem, obniżony do  $h=+3\text{cm}$  na połączeniu z nawierzchnią jezdni drogi gminnej.

***Konstrukcja nawierzchni chodników (wg rys. 3a )***

- |   |          |
|---|----------|
| kostka betonowa szara   | gr. 6cm  |
| - podsypka cementowo-piaskowa 1:4                               | gr. 5cm  |
| - mieszanka piasku stabilizowanego cementem $R_m=1,5\text{MPa}$ | gr. 10cm |

Nawierzchnię chodników ograniczać będzie obrzeże betonowe 8x30x100cm, ułożone na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr.5cm.

**ETAP 2**

***Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej na odcinku od hm 0+81,12 do końca etapu 2 drogi (wg rys. 3e przekrój b-b)***

- |   |          |
|---|----------|
| - kostka bet. brukowa - szara   | gr. 8 cm |
| - podsypka cem.-piaskowa 1:4  | gr. 5 cm |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5<br>stabilizowanego mechanicznie | gr.20cm  |
| - warstwa piasku średnioziarnistego   | gr.50cm  |
| - geotkanina o $R_r=60/60\text{ kN/m}$  |          |
| - podsypka piaskowa   | gr. 5cm  |

Nawierzchnię ograniczać będzie krawężnik bet. 15x22x100cm wtopiony  $h=0\text{ cm}$ , ułożony na ławie z betonu C12/15 zwykłej.

***Konstrukcja nawierzchni chodników (wg rys. 3e)***

- |   |          |
|---|----------|
| - kostka betonowa szara   | gr. 6cm  |
| - podsypka cementowo-piaskowa 1:4                               | gr. 5cm  |
| - mieszanka piasku stabilizowanego cementem $R_m=1,5\text{MPa}$ | gr. 10cm |

Nawierzchnię chodników ograniczać będzie obrzeże betonowe 8x30x100cm, ułożone na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr.5cm.



#### **4.3. Odwodnienie**

Wody opadowe z nawierzchni drogi gminnej na odcinku od hm 0+00,00 do hm 0+81,12 ( etap 1 ) kieruje się poprzez wykształcone spadki poprzeczne i podłużne do systemu kanalizacji deszczowej gminnej, która w ramach tej inwestycji zostanie zmodernizowana , wg projektu branżowego .

Zaprojektowano 4 nowe wpusty uliczne.

Projekt kanalizacji deszczowej (jako modernizacja istniejącego systemu ) objęty jest odrębnym opracowaniem projektowym branżowym wodno- kanalizacyjnym.

Wody opadowe z jezdni drogi od hm 0+81,12 do końca projektowanego odcinka etapu 2 kieruje się poprzez wtopienie krawężników i wykształcenie spadów poprzecznych daszkowych na trawniki w pasie drogowym.

#### **4.4. Roboty ziemne**

Roboty ziemne z uwagi na występujące w podłożu pod projektowaną drogą nasypy niekontrolowane i grunty organiczne będą polegały głównie na wykonaniu korytowania pod zaprojektowaną konstrukcję drogi.

Poduszkę piaskową wykonać o wskaźniku zagęszczenia  $I_s=1,00$ .

Projektowane skarpy wykonać o pochyleniu 1:1,5.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą BN-72 8932-01,

BN-72 /8932-02 i PN -75/S-96015

Po zakończeniu robót budowlanych i drogowych tereny wolne od zabudowy zahumusować ziemią roślinną gr.10cm i obsiać trawą .

#### **4.5. Bilans terenu**

##### **Etap 1**

Powierzchnia opracowania  $-168,60m^2+937,11m^2=\underline{\underline{1105,71m^2}}$

- jezdnia drogi z kostki betonowej	- 525,90m <sup>2</sup>
- pas włączenia /wyłączenia z kostki betonowej	- 23,37m <sup>2</sup>
- zjazd na działkę nr 66/106 z kostki betonowej	- 46,60m <sup>2</sup>
- chodniki z kostki betonowej	- 151,22m <sup>2</sup>

Razem powierzchnie utwardzone **747,09m<sup>2</sup>**

- zieleni  $- 358,62m^2$

##### **Etap 2**

Powierzchnia opracowania  $- \underline{\underline{1898,09m^2}}$

- jezdnia drogi z kostki betonowej  $- 944,16m^2$

- chodniki z kostki betonowej	- 236,19m <sup>2</sup>
Razem powierzchnie utwardzone	<b><u>1180,35m<sup>2</sup></u></b>
- zieleń	- 717,74m <sup>2</sup>

#### **4.5. WYTYCZNE BRANŻOWE :**

- W obrębie projektowanej drogi gminnej (etap 1+ etap 2 ) projektuje się przebudowę istniejącej kanalizacji deszczowej przebiegającej w tym rejonie i podłącza się do niej 4x wpusty odwodnienia nowej drogi ;
- Z uwagi na wskazaną przez ENEA konieczność ochrony istniejących kabli energetycznych występujących w rejonie skrzyżowania z ul. Górną, należy je chronić rurą ochronną + założyć w pobliżu dodatkowe przepusty pod przyszłościowe kable ;
- Pokrywy istniejących urządzeń podziemnych dowiązać do rzędnych projektowanych.
- W rejonie projektowanych robót znajdują się urządzenia obce: sieć wodociągowa, energetyczna , gazowa , teletechniczna , kanalizacja deszczowa i sanitarna
- Całość w/w dyspozycji branżowych pokazano na rysunku nr 1/K - planszy koordynacyjnej sieci pod drogą gminną :

**Przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca powinien dokonać rozpoznania dotyczącego aktualności lokalizacji urządzeń podziemnych. Roboty ziemne w pobliżu urządzeń podziemnych prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności**

*Opracowała mgr inż. Jadwiga Piosicka*

