


# **Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska**

Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk-Osowa

tel. 58 522-94-34

## **PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY**

<b>TEMAT</b>	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA CENTRUM MIEJSCOWOŚCI DĘBNICA KASZUBSKA PRZY STRUDZE WARBLEWSKIEJ KANALIZACJA DESZCZOWA</b>
<b>LOKALIZACJA</b>	Dębica Kasz. dz. nr 566/4; 567/5 obr. 0003 Dębica Kasz.
<b>INWESTOR</b>	<b>GMINA DĘBNICA KASZUBSKA</b> 76-248 Dębica Kaszubska ul. ks.A.Kani 16a

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
<b>OPRACOWAŁ:</b>	<b>tech. Leszek Gontarz</b>	
<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	<b>inż. Daniel Łogiszyniec</b> upr. bud.nr 68/Gd/00 o specjalności instalacyjnej obejmującej: sieci, instalacje i urządzenia: wodociągowe i kanalizacyjne, ciepłne, wentylacyjne oraz gazowe w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	

Gdańsk, październik 2019

## **Zawartość opracowania**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1.0 Podstawa opracowania: .....	2
2.0 Lokalizacja inwestycji .....	2
3.0 Dane ogólne .....	2
4.0 Cel i zakres opracowania: .....	2
5.0 Ogólna charakterystyka lokalizacyjna .....	2
6.0 Usytuowanie i charakterystyka terenu .....	2
7.0 Budowa Podłoża gruntowego i warunki wodne .....	2
8.0 Kanalizacja deszczowa .....	3
9.0 OBLICZENIA .....	3
9.1 Obliczenia zlewni skierowanej do studni D1 .....	3
10.0 Kanalizacja sanitarna .....	3
11.0 Roboty ziemne .....	4
12.0 Uwagi dla wykonawcy .....	4

### **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rys. nr 1 - Plan zagospodarowania terenu w skali  
 Rys. nr 2 – Profile kanalizacji deszczowej  
 Rys. nr 3 – Przekrój drenażu

skala 1 : 500  
 skala 1:500/100  
 skala 1:10

## Opis techniczny

do P.T. zewnętrznej instalacji odwodnienia placu w Dębnicy Kaszubskiej dz. nr 566/4; 567/5 Obr. 0003  
Dębica Kasz.

### **1.0 Podstawa opracowania:**

- zlecenie i ustalenia z inwestorem:
- plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500
- Warunki techniczne wydane przez Wójta Gniny Dębica Kaszubska nr RGNPP.6853.3.2019.PK wydane 12-08-2019r.
- ustalenia z poszczególnymi gestorami sieci
- uzgodnienia między branżowe
- biuro wiodące: Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska, 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13
- obowiązujące w tym zakresie normy i przepisy

### **2.0 Lokalizacja inwestycji**

Dębica Kaszubska dz. nr 566/4; 567/5 Obr. 0003

### **3.0 Dane ogólne**

Zaprojektowano plac z dojazdem.

### **4.0 Cel i zakres opracowania:**

Zadaniem niniejszej dokumentacji technicznej jest wykorzystanie istniejącej infrastruktury sanitarnej do odprowadzenia wód deszczowych z projektowanego placu.

### **5.0 Ogólna charakterystyka lokalizacyjna**

Rozpatrywany teren położony jest w Dębicy Kaszubskiej dz. nr 566/4; 567/5 Obr. 0003  
Głębokość przemarzania gruntu w tym rejonie wg. Normy PN-81/B-03020 wynosi 1,0m ppt.

### **6.0 Usytuowanie i charakterystyka terenu**

Analizowany obszar usytuowany jest w centrum miejscowości Dębica Kaszubska, na lewym brzegu rzeki Struga Warblewska. Pod względem morfologicznym teren ten stanowi wschodnią część Równiny Słowieńskiej. Omawiany obszar charakteryzuje się zróżnicowanym ukształtowaniem powierzchni terenu o rzędnych od + 45,90 m n.p.m. do + 49,60 m n.p.m.

### **7.0 Budowa Podłoża gruntowego i warunki wodne**

Na podstawie wyników przeprowadzonych badań polowych i laboratoryjnych stwierdzono, że podłoże w rejonie projektowanego zagospodarowania centrum miejscowości Dębica Kaszubska, w części przylegającej bezpośrednio do rzeki Struga Warblewska, tworzą w strefie przypowierzchniowej grunty nasypowe składające się z piasków drobnych – próchnicznych, lokalnie z domieszkami gruzu oraz z przewarstwieniami piasków gliniastych i torfu. Miąższość warstwy nasypów jest zmienna i wynosi od 0,50 m do 2,00 m. Pod nasypem stwierdzono występowanie nawodnionych piasków drobnych w stanie średniozagęszczonym. W pozostałej części terenu przewidzianego pod zagospodarowanie stwierdzono występowanie nośnych gruntów niespoistych w postaci piasków drobnych



i piasków średnich w stanie średniozagęszczonym lokalnie z przewarstwieniami zagęszczonej pospółki.

W badanym podłożu, w rejonie otworów badawczych numer 1 do 6 oraz w otworze numer 9 stwierdzono występowanie wody gruntowej o zwierciadle swobodnym i wody gruntowej o zwierciadle napiętym, stabilizującym się w najwyższym punkcie na rzędnej + 45,20 m n.p.m.

## **8.0 Kanalizacja deszczowa**

Niniejsze opracowanie techniczne ma za zadanie odprowadzić ścieki opadowe z projektowanego placu, do istniejącej kanalizacji deszczowej Ø400mm.

Zgodnie z warunkami technicznymi projektuje się kanalizację deszczową z rur PVC kl.S Ø 0,2 m odbierającą wody deszczowe z przewodów drenażowych z rur Ø 0,126m.

Załamania przewodów (w poziomie i w pionie) wykonać poprzez zaprojektowane studzienki rewizyjne wykonane z kręgów bet.Ø 1200mm oraz Ø 600 i 315mm PVC.

Studzienki betonowe D1 i D2 Ø1200 zaizolować zewnętrznie IZOBUEDEM-BR.

Wszystkie studnie uzbroić we włazy typu ciężkiego.

Projektuje się drenaż wykonany z rur drenarskich z filtrem z włókna syntetycznego PVC-U Dz 126mm, Dw 113mm, z otworami 2.5x5mm włączony do projektowanych studni Ø600 oraz Ø315mm. Lokalizację oraz głębokość układu drenażowego pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania. Po wykonaniu wykopów pod przewody kanalizacji deszczowej, dno należy wypełnić podsypką o grub. 20cm. Podsypka winna być wykonana bez kamieni np. piasek o max wielkości kamieni do 20mm. Wypoziomowana podsypka winna być ułożona lekko i nie ubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury /dot. zewnętrznej sieci wod-kan./ Ww. materiał podsypki winien być użyty do wypełnienia obsypki do poziomu 30 cm powyżej górnej powierzchni rury. Obsypkę należy ubijać warstwami. Wykop należy wypełnić piaskiem drobnoziarnistym pochodzącym z materiału rodzimego lub przywiezionego na budowę (ustalić niezbędną ilość na budowie). Zwraca się szczególną uwagę na sposób doboru obsypki i dobre zagęszczenie które musi być wykonane zgodnie z "Instrukcją montażową producenta przewodów". Trasę projektowanej kanalizacji deszczowej, średnice, długości i spadki pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania.

## **9.0 OBLICZENIA**

### **9.1 Obliczenia zlewni skierowanej do studni D1**

**Powierzchnia zlewni:**

- Plac  $F = 1039\text{m}^2$

Wymagany standard odwodnienia - zalania terenu nie częściej niż co 10 lat

$$q_{op} = 174 \text{ l/s ha}$$

$$q_{op} = 174 \times (0,9 \times 0,1039) = 17,23 \text{ dm}^3/\text{s}$$

## **10.0 Kanalizacja sanitarna**

W związku ze zmianą niwelety placu projektuje się dostosowanie włączów istniejących studni na sieci kanalizacji sanitarnej do nowych rzędnych.

Nowe rzędne włączów pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania.

## **11.0 Roboty ziemne**

Projektuje się dla ww. prac wykonanie wykopów wąsko przestrzennych. Zabezpieczyć je należy szalunkiem (np. grodzicami GZ4). W miejscach skrzyżowań z istn. uzbrojeniem wykopy wykonać ręcznie. Po wykonaniu wykopów i ich ewentualnych odwodnieniach jego dno należy wypełnić podsypką o grub. 20cm. Podsypka winna być wykonana bez kamieni np. piasek o max wielkości kamieni do 20mm. Wypoziomowana podsypka winna być ułożona lekko i nie ubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury. Ww. materiał podsypki winien być użyty do wypełnienia obsypki do poziomu 30 cm powyżej górnej powierzchni rury. Obsypkę należy ubijać warstwami. Wykop należy wypełnić piaskiem drobnoziarnistym pochodzącym z materiału rodzimego lub przywiezionego na budowę (ustalić niezbędną ilość na budowie). Zwraca się szczególną uwagę na sposób doboru obsypki i dobre zagęszczenie które musi być wykonane zgodnie z "Instrukcją montażową producenta przewodów".

## **12.0 Uwagi dla wykonawcy**

Przyłącze oraz zewnętrzną instalację Kd należy wykonać zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót montażowych” cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe”,
- Obowiązującymi przepisami i normami.
- Instrukcją montażu producenta rurociągów.
- całość robót podlega odbiorowi:  
przez Wójta Gniny Dębica Kaszubska
- dla prawidłowego wytyczenia i usytuowania przewodów jak. również wykonania rys. powykonawczych niezbędne jest zaangażowanie służb geodezyjnych.
- przed przystąpieniem do wykonawstwa należy wejść w kontakt z poszczególnymi użytkownikami istniejącego uzbrojenia oraz pasów drogowych, a także poszczególnych właścicieli przyległych posesji.
- należy bezwzględnie przestrzegać uzgodnień wynikających z ustaleń z poszczególnymi jednostkami i instytucjami.
- w trakcie prowadzenia należy przestrzegać przepisów BHP.
- w miejscach istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy wykonać ręcznie, a poza najbliższym sąsiedztwem uzbrojenia podziemnego i skrzyżowań roboty ziemne można wykonać w sposób mechaniczny.
- roboty należy prowadzić pod nadzorem technicznym.
- należy zabezpieczyć przejazdy i przejścia dla ruchu pieszego i kołowego w strefie prowadzenia robót ziemnych i montażowych.
- Nie zinwentaryzowane uzbrojenie podziemne, jak również jej odbiegająca lokalizacja od pokazanej w niniejszym opracowaniu należy zabezpieczyć przy założeniu że jest czynna i powiadomić inspektora nadzoru.
- W rejonie zbliżeń wykopu z istniejącymi w terenie słupami energetycznymi i telefonicznymi należy je zabezpieczyć odciągami.
- Wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgadniać z inwestorem oraz projektantem.

Opracował:

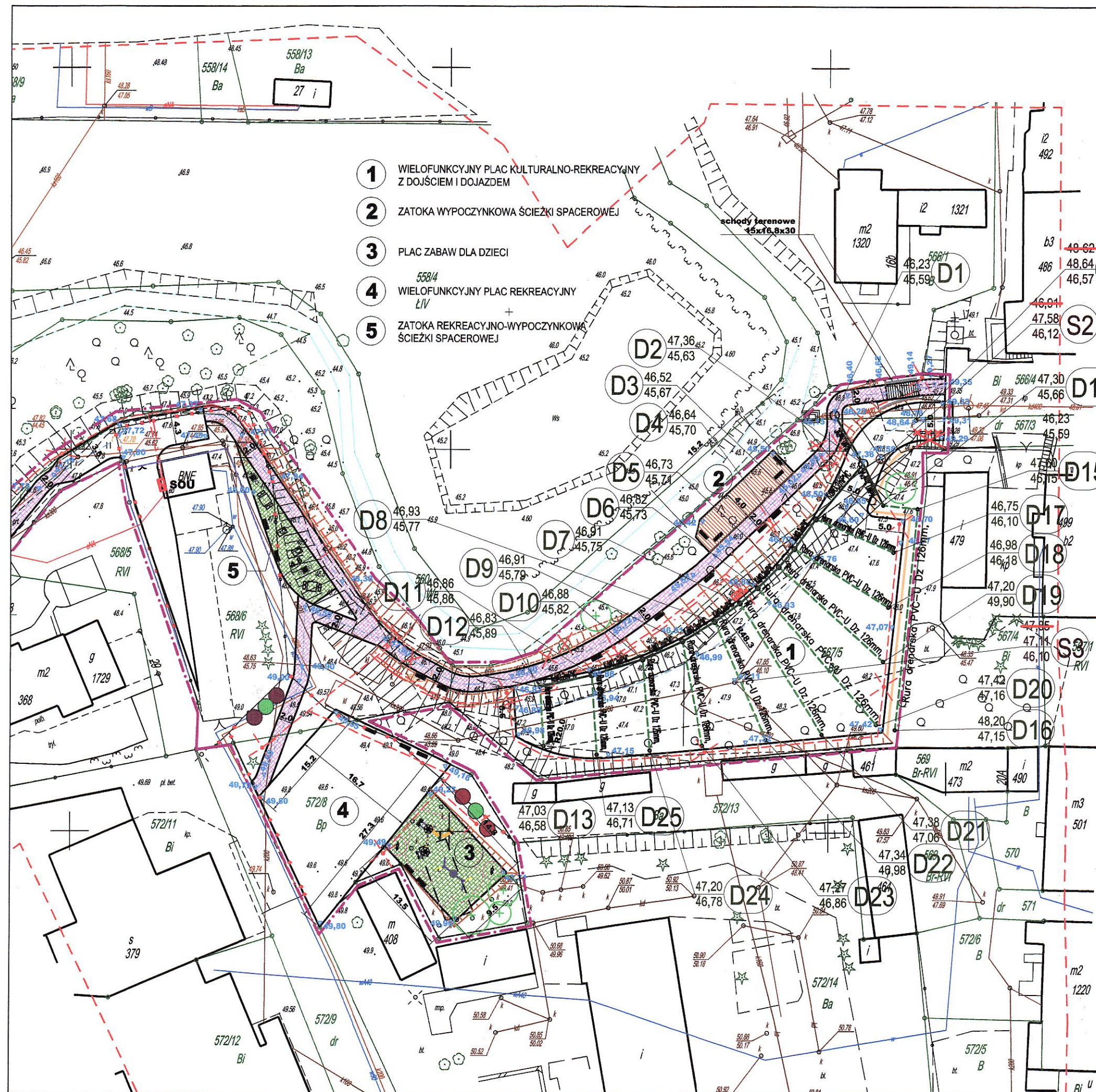
tech. Leszek Gontarz

Projektował

inż. Daniel Łogiszyniec





## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

woj. pomorskie  
jedn. ewid. Dębica Kaszubska [221203\_2]  
obr. Dębica Kaszubska [0003]  
dz.: 566/4, 567/3, 560, 567/5,  
572/8, 568/6, 568/4, 533/2.

ID .6640.2115.2019

Sporządzona przez ZENIT USŁUGI GEODEZYJNE  
Dagmara Buczkowska

Aktualna na dzień 30.07.2019  
Opracowana dnia 21.08.2019

zakres opracowania

Układ współrzędnych płaskich PL-2000 południk 18  
poziom odniesienia KRONSTADT 1986.

Mapa sporządzona bez ustaleń służebności gruntowych.

Granice działek pozyskano z bazy mapy numerycznej.

W zakresie opracowania mapy znajdują się chronione prawem  
punkty osnowy geodezyjnej: brak

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych  
na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były  
zgłoszone do inwentaryzacji.

Opracowała - mgr inż. Dagmara Buczkowska

Kierownik pracy geodezyjnej - mgr inż. Dagmara Buczkowska  
uprawnienia nr 22755

LEGENDA

żyłopot  
las mieszany  
zakrzewienie

GRANICE OBSZARU  
OBJĘTEGO OPACOWANIEM

- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA O WZMOCNIONEJ KONSTRUKCJI Z BETONOWYCH PŁYT WIELOOTWOROWYCH WYPEŁNIONYCH KRUSZYWEM NATURALNYM
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA ŚCIEŻKI SPACEROWEJ Z BETONOWEJ NIEFAZOWANEJ KOSTKI BRUKOWEJ Z DOPUSZCZENIEM OKAZJONALNEGO RUCHU POJAZDÓW
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA ŚCIEŻKI SPACEROWEJ Z BETONOWEJ NIEFAZOWANEJ KOSTKI BRUKOWEJ
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA DESKOWA Z DREWNA SYNTETYCZNEGO
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA TRAWIASTA ODPORNA NA WYDEPTYWANIE
- PROJEKTOWANE ŻELBETOWE PREFABRYKOWANE ŚCIANY OPOROWE TYPU "L"
- PROJEKTOWANE ŚCIANY OPOROWE Z KOSZY GABIONOWYCH WYPEŁNIONYCH KRUSZYWEM ŁAMANYM FRAKCJI KAMIENISTEJ
- SKARPY PROJEKTOWANYCH NASYPÓW I WYKOPÓW
- PROJEKTOWANA KOREKTA ISTNIEJĄCYCH OGRODZEŃ
- PROJEKTOWANE OGRODZENIA
- PROJEKTOWANE RZĘDNE NAWIERZCHNI I TERENU
- PROJEKTOWANE LATARNIE
- PROJ. ZESTAW GNIAZD ELEKTRYCZNYCH NA POTRZEBY ORGANIZACJI IMPREZ
- PROJ. DOZIEMNE KABLE ELEKTRYCZNE ZASILAJĄCE OŚWIETLENIE I ZESTAW GNIAZD
- PROJ. DRENAŻ ODWADNIAJĄCY NAWIERZCHNIĘ
- PROJ. ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

PROJEKTOWANA MAŁA ARCHITEKTURA

- ŁAWKI BETONOWO-DREWNIANE
- ŁAWOSTOŁY PIKNIKOWE BETONOWO-DREWNIANE
- STOLIKI DO GRY W SZACHY
- BETONOWE STOŁY DO GRY "PIŁKARZYKI"

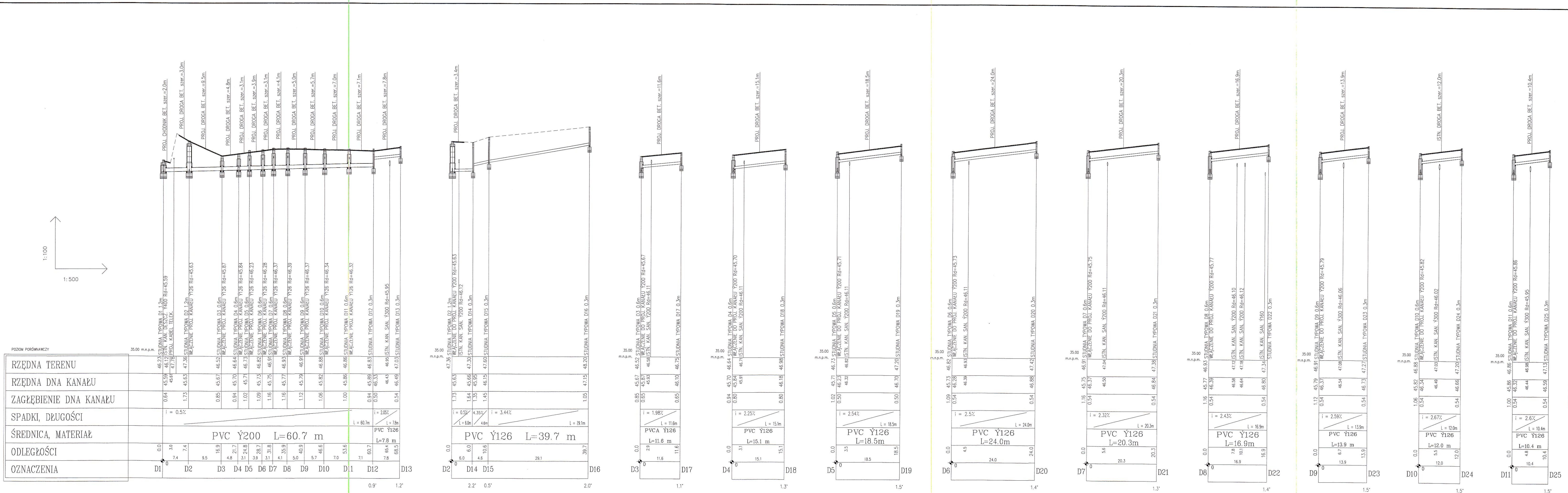
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

ZIELEŃ URZĄDZONA

- ISTN. DRZEWA PRZEZNACZONE DO WYCINKI Z POWODU KOLIZJI Z PROJEKTOWANĄ INWESTYCJĄ
- PROJ. NASADZENIA ZASTĘPCZE DRZEWA
- PROJ. NASADZENIA ZIELENI IZOLACYJNEJ W FORMIE PNĄCZY NA PERGOLACH LUB OGRODZENIACH
- PROJ. POZOSTAŁE NASADZENIA

Rys. Nr 01	09-2019
<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b> skala 1:500	
BRANŻA SANITARNA	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA CENTRUM MIEJSCOWOŚCI DĘBNICA KASZUBSKA PRZY STRUDZE WARBLEWSKIEJ Dębica Kasz. dz. nr 566/4;567/5 obr. 0003 Dębica Kasz	
INWESTOR : GMINA DĘBNICA KASZUBSKA 76-248 Dębica Kaszubska ul. ks.A.Kani 16a	
<b>BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA</b> 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Opracował:	tech. Leszek Gontarz
Projektant:	inż. Daniel Łogiszyniec upr.bud.nr 68/Gd/00 specj.instalacje sanitarne





Rys. Nr 0209-2019

PROFILE  
KANALIZACJI DESZCZOWEJ  
skala 1:500/100

BRANŻA SANITARNA  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA CENTRUM MIEJSCOWOŚĆ  
DĘBNICA KASZUBSKA PRZY STRUDZIE WARBLEWSKIEJ  
Dębica Kasz. dz. nr 566/4;567/5 obr. 0003 Dębica Kasz.

INWESTOR : GMINA DĘBNICA KASZUBSKA  
76-248 Dębica Kaszubska ul. ks.A.Koni 16a

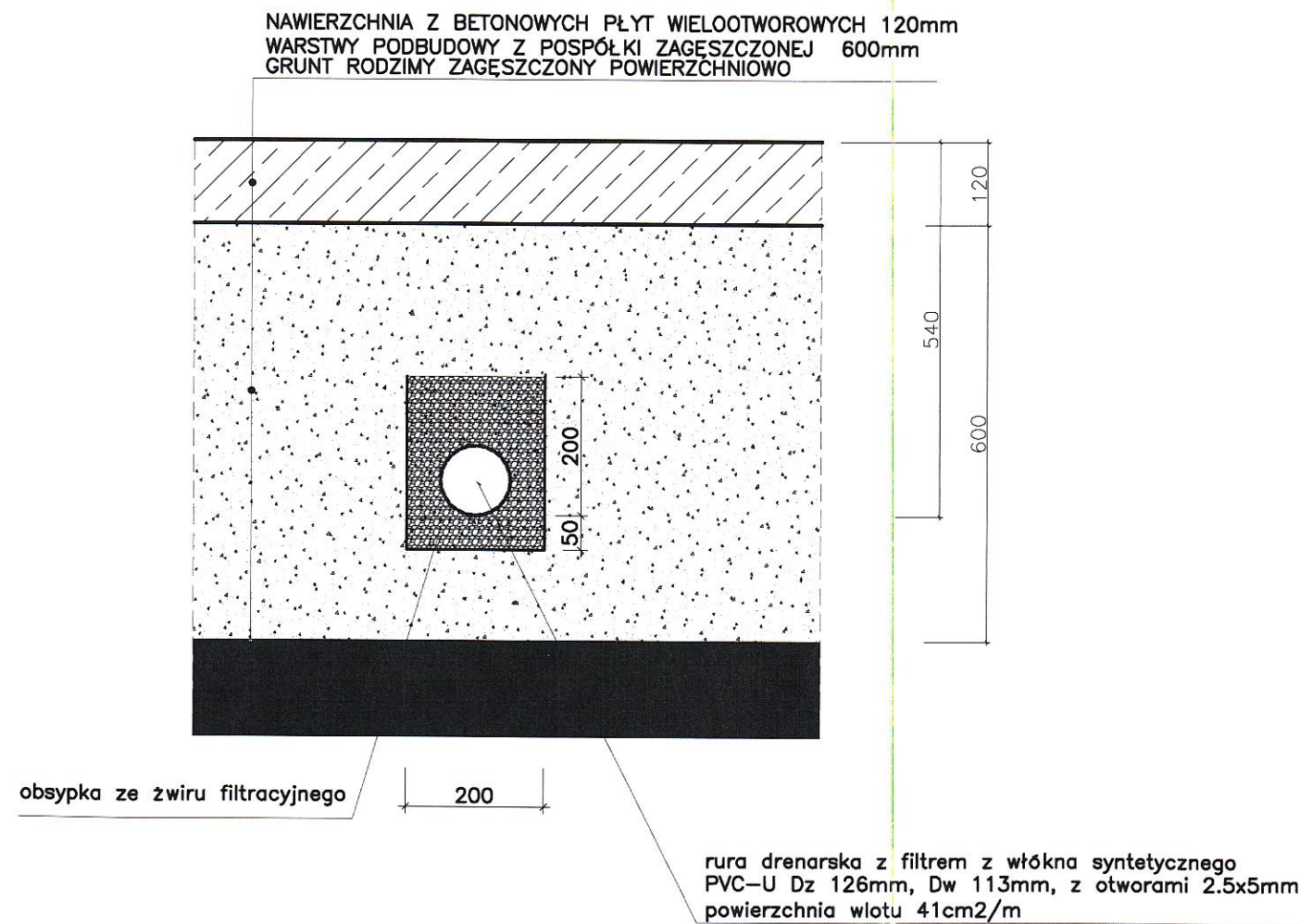
BIURO INŻYNIERSKIE  
ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA  
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

Opracował: tech. Leszek Gontarz

Projektant: inż. Daniel Łogiszyniec  
upr.bud.nr 68/Gd/00  
specjalizacja sanitarna



KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI  
skala 1:10



Rys. Nr 03	09-2019
PRZEKRÓJ DRENAŻU	
Skala	1:/10
BRANŻA SANITARNA	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA CENTRUM MIEJSCOWOŚCI DEBNICA KASZUBSKA PRZY STRUDZE WARBLEWSKIEJ Debnica Kasz. dz. nr 566/4; 567/5; obr. 0003 Dębica Kasz	
INWESTOR : GMINA DEBNICA KASZUBSKA 76-248 Dębica Kaszubska ul. ks.A.Kani 16a	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Opracował:	tech. Leszek Gontarz
Projektant:	inż. Daniel Łogiszyniec upr.bud.nr 68/Gd/00 specj.instalacje sanitarne