

Faza: PROJEKT WYKONAWCZY EGZ. NR 1

Opracowanie: BRANŻA SANITARNA

Inwestor: Gmina Żukowo  
Ul. Gdańska 52  
83-330 Żukowo

Biuro projektowe: M Projekt Michał Maślanka  
ul. Modrzewiowa 17  
83-330 Pępowo  
NIP: 5891873398  
e-mail: m.maslanka85@gmail.com  
m.: 512 093 784, t: 58 523 80 09

Przedsięwzięcie: „Remont nawierzchni drogi gminnej ul. Głębokiej  
w miejscowości Borkowo”

Kategoria obiektu  
budowlanego XXVI;

Adres inwestycji: Ul. Głęboka, Borkowo  
Jedn. Ewid. 220508\_5 Żukowo G;  
obręb 0003 Borkowo, działka nr: 227/3, 227/6, 225/1, 261/16,

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Ksawery Łudziński	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych upr. nr POM/0236/POOS/11	Branża sanitarna	04. 2023r.	
Sprawdzający	mgr inż. Agnieszka Łudzińska	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych upr. nr POM/0242/PWOS/12	Branża sanitarna	04. 2023r.	

## SPIS TREŚCI

<b>1. CZĘŚĆ OPISOWA (str. 3÷6)</b>
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
3. Uzbrojenie likwidowane
4. Projektowane zagospodarowanie terenu
5. Informacja o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu
6. Informacja o wpisie działki lub terenu do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub obszarze objętym ochroną konserwatorską
7. Informacja o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi
8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznym
9. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego
10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu
11. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego
12. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego
13. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego
14. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego
15. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
16. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego
17. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej
18. Dokumentacja geologiczno-inżynierska
19. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego
<b>2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA (str. 7)</b>
Rys. 1. Plan sytuacyjno-wysokościowy
Rys. 2. Schemat i zestawienie studni chłonnych
Rys. 3. Zestawienie przykanalików kanalizacji deszczowej
Rys. 4. Schemat wpustu deszczowego

# **1. CZĘŚĆ OPISOWA**

## **1. Przedmiot zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa kanalizacji deszczowej odwadniającej projektowany pas drogowy drogi gminnej w miejscowości Borkowo. Projekt obejmuje budowę wpustów deszczowych, studni chłonnych i przykanalików.

## **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Przedmiotowy teren jest zagospodarowany w postaci:

- drogi gruntowej.

Uzbrojenie terenu stanowią sieci uzbrojenia terenu takie jak:

- gazociąg z przyłączami,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- linie energetyczne,
- światłowody.

## **3. Uzbrojenie likwidowane**

Nie występuje.

## **4. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Zaprojektowano grawitacyjną sieć kanalizacji deszczowej wraz z wpustami z odprowadzeniem wód deszczowych do studni chłonnych.

Trasę projektowanej kanalizacji deszczowej, przebieg wysokościowy kanałów przedstawiono na załączonym planie zagospodarowania terenu w skali 1:500.

Kanalizację wykonać z rur kielichowych PVC-U SDR34 SN8 lite DN200 mm zgodnych z PN-EN 1401-1.

Ujęcie wód deszczowych z projektowanej nawierzchni przewidziano za pomocą wpustu deszczowego wykonanych z elementów prefabrykowanych – kręgi z betonu klasy C35/45 o średnicy wewnętrznej 500 mm łączone na wodoszczelną zaprawę cementową M50 zatartą na gładko. Studnie wyposażać w osadniki o wysokości min. 0,95 m. Kratki wpustowe żeliwne przejazdowe z kołnierzem  $\frac{3}{4}$  z kratą mocowaną na korpusie zawiasowo zgodnie z PN-EN 124 (ryglowane). Klasa kraty D400.

Studnie chłonne wykonać z kręgów betonowych klasy C35/45 łączonych na uszczelki elastomerowe (zgodne z PN-EN 681) o średnicy 1200, 1500, 2000 mm. Wloty kanałów osadzone fabrycznie z przejściami szczelnymi. Zwieńczenie płytą żelbetową z pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym ryglowanym klasy D400 zgodnie z PN-EN 124. Ze studni Sch2 wykonać przelew DN200 do studni Sch3.

Stopnie żłazowe w studniach zgodne z PN-EN 13101 wklejane stalowe kwasoodporne powlekane tworzywem sztucznym PPC w kolorze jaskrawym. Stopnie po zamontowaniu powinny posiadać trwałe i czytelne oznakowanie numeru normy europejskiej EN 13101, dane identyfikujące producenta, kod materiału SSS – pełen rdzeń ze stali kwasoodpornej, typ D – pozioma płaszczyzna stopnia z profilowaną antyoblodzeniową powierzchnią z obrzeżem, znacznik głębokości osadzenia (strzałki), klasa I, znak CE. Rozstaw stopni co 25 z minimalną odległością od ściany 15 cm. Prefabrykaty betonowe i żelbetowe zgodne z PN-EN 1917. Na dnie studni pod wlotem kanału ułożyć płytkę betonową 50x50x7 cm.

Parametry projektowanej kanalizacji deszczowej:

- kanały DN200 – 5,0 m
- przykanaliki DN200 – 9,8 m,
- studnie chłonne DN1200 – 2 szt.

- studnie chłonne DN1500 – 1 szt.
- studnie chłonne DN2000 – 2 szt.
- wpusty deszczowe DN500 – 4 szt.

#### **5. Informacja o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu**

Przedmiotowa inwestycja jest realizowana na podstawie zgłoszenia robót budowlanych. Miejskowy plan zagospodarowania terenu nie istnieje, a decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu nie jest wymagana.

#### **6. Informacja o wpisie działki lub terenu do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub obszarze objętym ochroną konserwatorską**

Teren inwestycji nie znajduje się w rejestrze zabytków oraz w gminnej ewidencji zabytków i nie jest objęty ochroną konserwatorską.

#### **7. Informacja o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi**

Studnie chłonne muszą być skutecznie zabezpieczone przed wpadnięciem przez osoby postronne tj. zabezpieczone płytą pokrywową i włazem.

Nie przewiduje się wystąpienia zagrożeń dla środowiska.

Przedmiotową sieć kanalizacji deszczowej należy eksploatować zgodnie z przepisami BPH.

Przewidywane zagrożenia:

- wpadnięcie do studni w przypadku braku pokrywy włazowej.

#### **8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi**

Inwestycja nie ma wpływu na drogi pożarowe oraz przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.

#### **9. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego**

Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-B-10736.

Wykopy szalować.

Próbę szczelności wykonać zgodnie z normą PN-EN 1610.

#### **10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza działki wymienione na stronie tytułowej opracowania. Oceny dokonano na podstawie ustawy Prawo Budowlane art. 5 ust.1. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333) i stwierdzono, że wybudowane obiekty nie mają wpływu na działki sąsiednie w szczególności w zakresie:

- zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną,
- możliwości dostępu do usług telekomunikacyjnych i szerokopasmowego Internetu,
- możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego,

- ochrony ludności zgodnie z wymogami ochrony cywilnej,
- ochrony obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską,
- odpowiedniego usytuowania na działce budowlanej,
- poszanowania uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej.

### **11. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego**

Sieci kanalizacji deszczowej - kategoria nr XXVI

### **12. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego**

Sieci kanalizacji deszczowej pełni funkcję grawitacyjnego odprowadzania wód opadowych i roztopowych ujętych przez wpusty deszczowe.

Przedmiotowe sieci należy eksploatować zgodnie z przepisami BPH.

### **13. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego**

- kanały DN200 – 5,0 m
- przykanaliki DN200 – 9,8 m,
- studnie chłonne DN1200 – 2 szt.
- studnie chłonne DN1500 – 1 szt.
- studnie chłonne DN2000 – 2 szt.
- wpusty deszczowe DN500 – 4 szt.

### **14. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

Na podstawie przeprowadzonych badań podłoża gruntowego stwierdza się występowanie pod warstwą nasypu gruntów nośnych tj. piasków. Woda gruntowa do poziomu posadowienia planowanego obiektu budowlanego nie występuje. Odwodnienia wykopów nie przewiduje się. Projektowane obiekty zaliczono do II kategorii geotechnicznej a warunki gruntowo-wodne do prostych.

Posadowienie obiektu budowlanego w wykopie otwartym na zagęszczonej podsypce piaskowej gr. 15 cm.

### **15. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

Parametry techniczne obiektu budowlanego podano w pkt. 3.

Rury PVC-U łączone na uszczelki zapewniające szczelność systemu. Nie występuje oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi oraz obiekty sąsiednie – z uwagi na lokalizację obiektów pod ziemią.

Emisja zanieczyszczeń gazowych, zapachów, pyłowych i płynnych oraz wytwarzanie odpadów nie występuje.

Emisja hałasu, drgań, promieniowania jonizującego oraz pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń nie występuje.

Inwestycja nie ma wpływu na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

## **16. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego**

Kanalizację wykonać z rur kielichowych PVC-U SDR34 SN8 lite DN200 mm zgodnych z PN-EN 1401-1. Na projektowanym kolektorze deszczowym zaprojektowano studnie chłonne z prefabrykowanych elementów betonowych z betonu C35/45 o średnicy DN/ID 1200, 1500, 2000 mm.

Kręgi betonowe oraz dennica z gotowymi otworami wlotowymi i wylotowymi, zabetonowanymi fabrycznie przejściami szczelnymi na etapie prefabrykacji. Otwory nie mogą znajdować się w miejscach połączeń kręgów. Kręgi łączyć na uszczelki elastomerowe. Studnie wykonać zgodnie z PN-EN 1917. Przykrycie studni włazem kanałowym żeliwnym z betonowym wypełnieniem pokrywy, o średnicy Ø610 mm, klasy D400, zgodnie z PN-EN 124. Zastosować właz ryglowany. Wysokość korpusu min. H=115 mm.

Stopnie żłazowe w studniach zgodne z PN-EN 13101 wklejane stalowe kwasoodporne powlekane tworzywem sztucznym PPC w kolorze jaskrawym. Stopnie po zamontowaniu powinny posiadać trwałe i czytelne oznakowanie numeru normy europejskiej EN 13101, dane identyfikujące producenta, kod materiału SSS – pełen rdzeń ze stali kwasoodpornej, typ D – pozioma płaszczyzna stopnia z profilowaną antyoblodzeniową powierzchnią z obrzeżem, znacznik głębokości osadzenia (strzałki), klasa I, znak CE. Rozstaw stopni co 25 z minimalną odległością od ściany 15 cm.

Ujęcie wód deszczowych z projektowanej nawierzchni przewidziano za pomocą wpustu deszczowego wykonanych z elementów prefabrykowanych – kręgi z betonu klasy C35/45 o średnicy wewnętrznej 500 mm łączone na wodoszczelną zaprawę cementową M50 zatartą na gładko. Studnie wyposażać w osadniki o wysokości min. 0,95 m. Kratki wpustowe żeliwne przejazdowe z kołnierzem ¾ z kratą mocowaną na korpusie zawiasowo zgodnie z PN-EN 124 (ryglowane). Klasa kraty D400.

## **17. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.**

Inwestycja nie występuje na obszarze eksploatacji górniczej.

Posadowienie kanalizacji deszczowej w wykopie otwartym na podsypce piaskowej gr. 15 cm.

Geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego – zgodnie z załączonymi badaniami podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego – branża drogowa.

## **18. Dokumentacja geologiczno-inżynierska**

Dla inwestycji nie jest wymagana dokumentacja geologiczno-inżynierska.

## **19. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego**

Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-B-10736.

Wykopy szalować.

Zapewnić dojazdy i dojścia do posesji.

Całość prac wykonać zgodnie z: „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych, wymagania techniczne” Cobotri Instal, zeszyt 9 oraz normą PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”.

Opracował:

Ksawery Łudziński

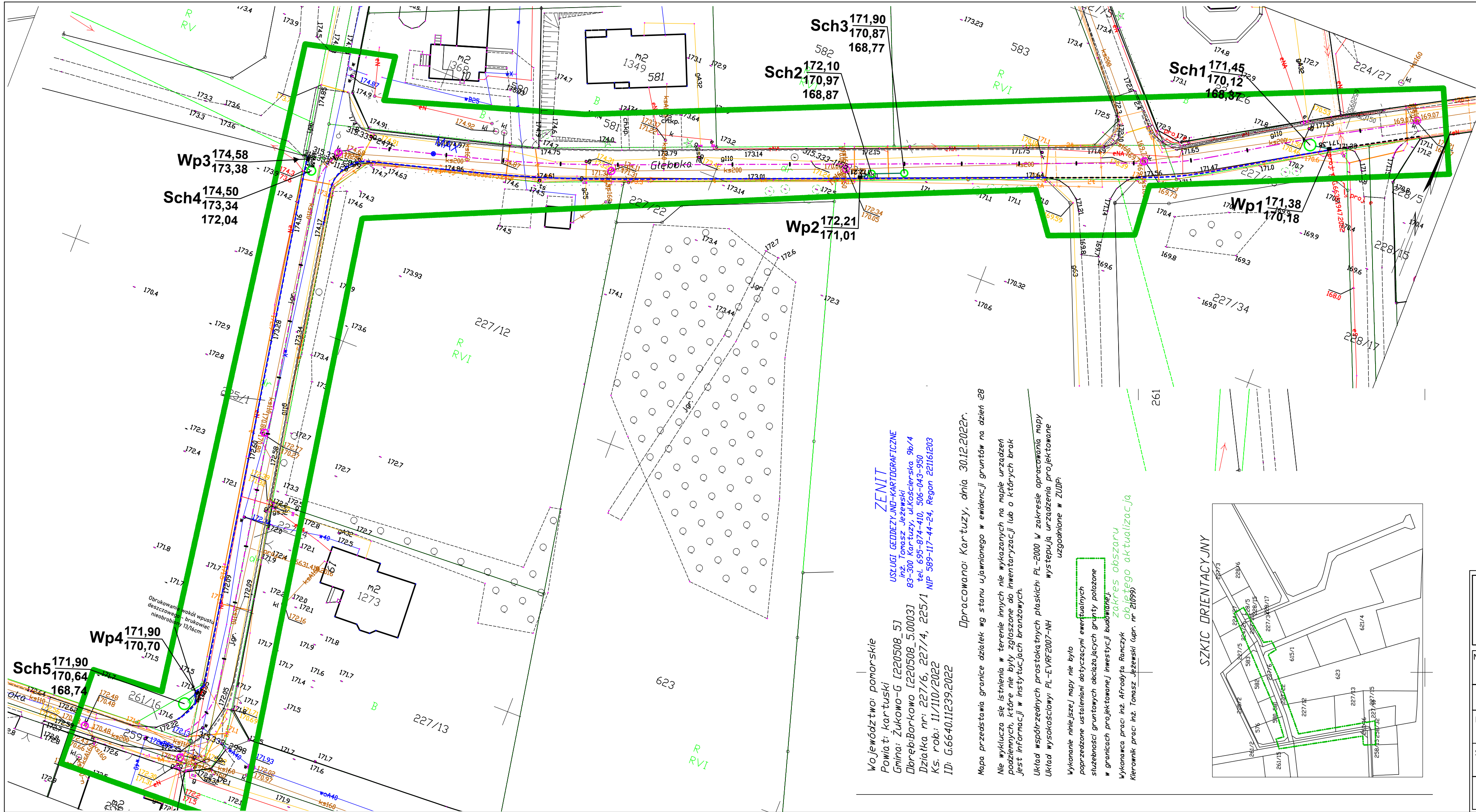
## **2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rys. 1. Plan sytuacyjno-wysokościowy

Rys. 2. Schemat i zestawienie studni chłonnych

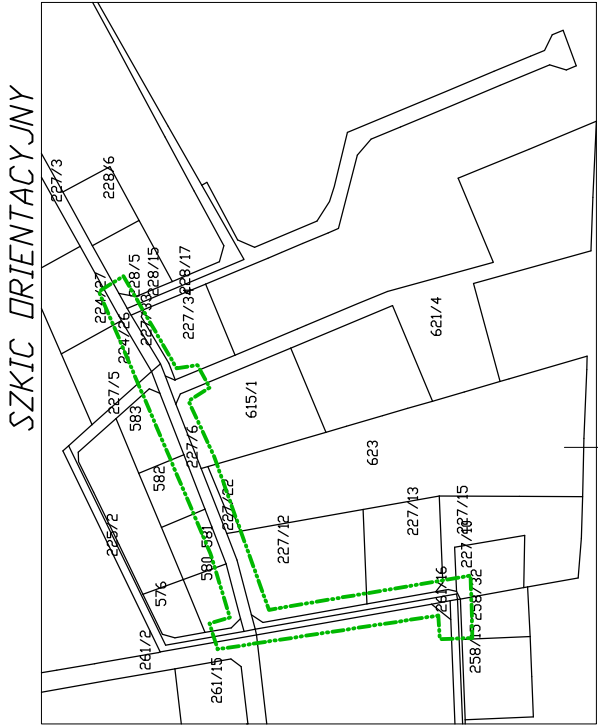
Rys. 3. Zestawienie przykanalików kanalizacji deszczowej

Rys. 4. Schemat wpustu deszczowego



- LEGENDA
- Proj. osie
  - Ist. opornik betonowy 12x25cm (obniżony na 0cm)
  - Proj. krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm (obniżony na 2cm)
  - Proj. krawężnik betonowy 15x30cm (obniżony na 6cm)
  - Proj. opornik betonowy 12x25cm (obniżony na 0cm)

- PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU:
- Przykanalik kanalizacji deszczowej DN200
  - Studnia chłonna DN1200, DN1500, DN2000
  - Wpust deszczowy DN500



Województwo: pomorskie  
Powiat: kartuski  
Gmina: Żukowo-G [220508\_5]  
Dzielnica: Borkowo [220508\_5.0003]  
Dzielnica nr: 227/6, 227/4, 225/1  
Ks. rob.: 11/110/2022  
ID: G.664011239.2022

ZENIT

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE  
inż. Tomasz Jezewski  
83-300 Kartuzi, ul. Kościarska 9b/4  
tel. 695-874-410, 506-043-950  
NIP 589-117-44-24, Regon 221161203

Opracowano: Kartuzi, dnia 30.12.2022r.

Mapa przedstawia granice działek wg stanu ujętego w ewidencji gruntów na dzień 28. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

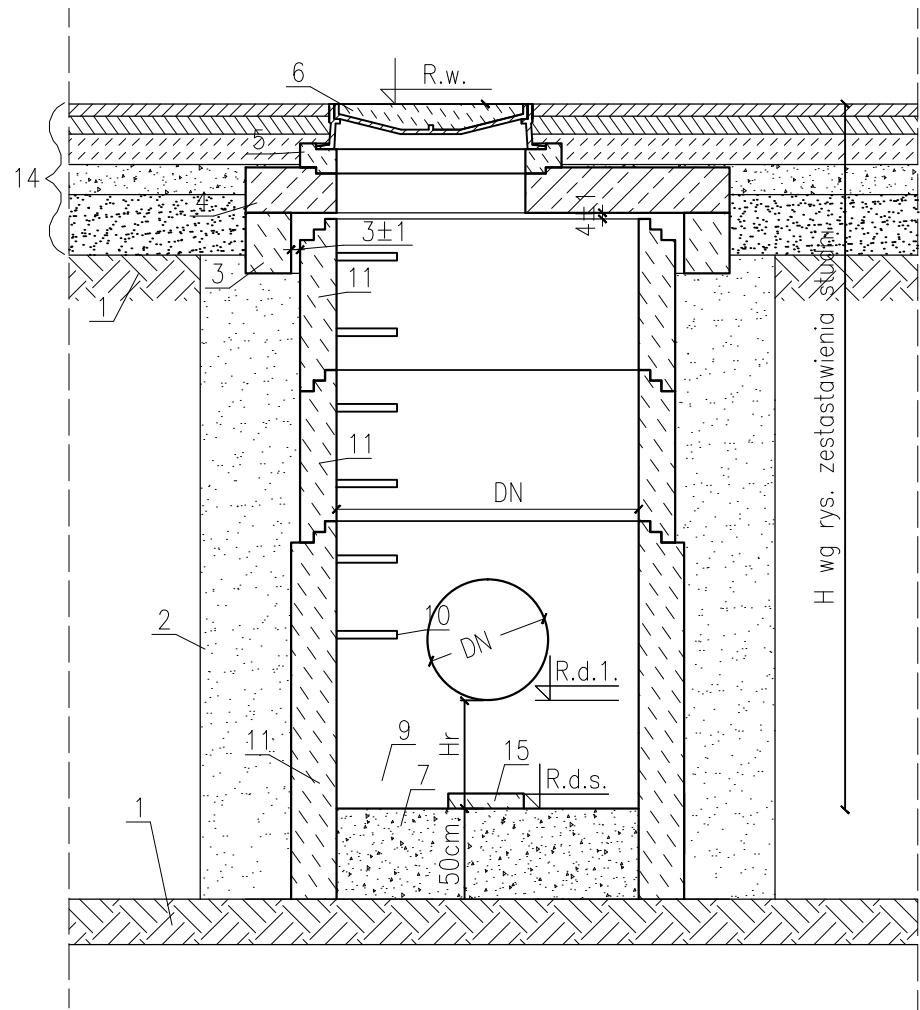
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: PL-2000 W zakresie opracowania mapy występują urządzenia projektowane uzgodnione w ZUPD.

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej. Wykonawca prac inż. Andrzej Ranczyk, zakres obszaru objętego aktualizacją. Kierownik prac inż. Tomasz Jezewski (upr. nr 21099).

Inwestor: Gmina Żukowo ul. Gdańska 52 83-330 Żukowo		Biuro projektowe: M Projekt Michał Maślanka ul. Modrzewiowa 17 83-330 Pępowo NIP: 5891873398 M: 512093784, T:58 5238009 e-mail: m.maslanka85@gmail.com	
Nazwa inwestycji: "Remont nawierzchni drogi gminnej ul. Głębokiej w miejscowości Borkowo"			
Nazwa rysunku: PLAN SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWY			
Projektant:	mgr inż. Ksawery Łudziński upr. nr POM/0236/PWOS/11	Projekt: OPERAT WODNOPRAWNY	
Sprawdzający:	mgr inż. Agnieszka Łudzińska upr. nr POM/0242/PWOS/12	Skala: 1:500	Faza: PW
		Data: 04.2023r.	Nr rys.: 1



- OZNACZENIA:
- 1 – grunt rodzimy,
  - 2 – zagęszczony zasyp ( $I_s > 0,98$ ) z piasku,
  - 3 – bet. pierścień odciążający gr. min. 20 cm,
  - 4 – żelbetowa płyta odciążająca gr. min. 20 cm,
  - 5 – bet. pierścień dystansowy (opcja) H=60, 80, 100 mm,
  - 6 – właz  $\varnothing 600$  z żeliwa szarego z wypełnieniem bet., korpus H=150 mm z ryglami min. 2 szt, klasa D400
  - 7 – żwir płukany 8–32 mm w geowłókninie PP 200 g/m<sup>2</sup>
  - 9 – osadnik Hr wg zestawienia
  - 10 – stopnie złączowe ze stali kwasoodpornej osadzone fabrycznie zgodnie z PN-EN 1917:2004 i PN-EN 13101-2005
  - 11 – kręgi bet. H=250, 500, 750, 1000 mm,
  - 13 – kręgi bet. H=250, 500, 750, 1000 mm,
  - 14 – konstrukcja nawierzchni wg proj. branży drogowej.
  - 15 – betonowa płytka chodnikowa 50x50cm

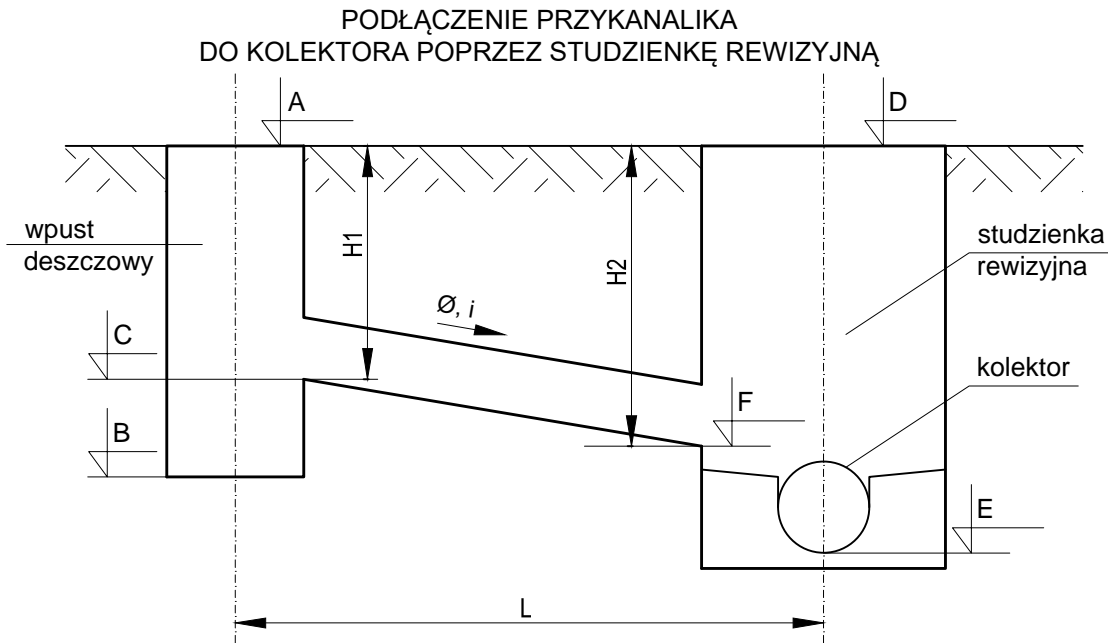


L.p.	Symbol studni	DN studni [mm]	R.w [m.n.p.m.]	R.d.1. [m.n.p.m.]	R.d.s. [m.n.p.m.]	Hr [m]	H [m]	DN1 [mm]
1	Sch1	2000	171,45	170,12	168,37	1,75	3,08	200 PVC-U
2	Sch2	1200	172,10	170,97	168,87	2,10	3,23	200 PVC-U
3	Sch3	1200	171,90	170,87	168,77	2,10	3,13	200 PVC-U
4	Sch4	1500	174,50	173,34	172,04	1,30	2,46	200 PVC-U
5	Sch5	2000	171,90	170,64	168,74	1,90	3,16	200 PVC-U

Uwaga: ze studni Sch2 wykonać przelew DN200 do studni Sch3.  
Rzędna przelewu zgodna z rzędną wlotu przykanalika z wpustu.

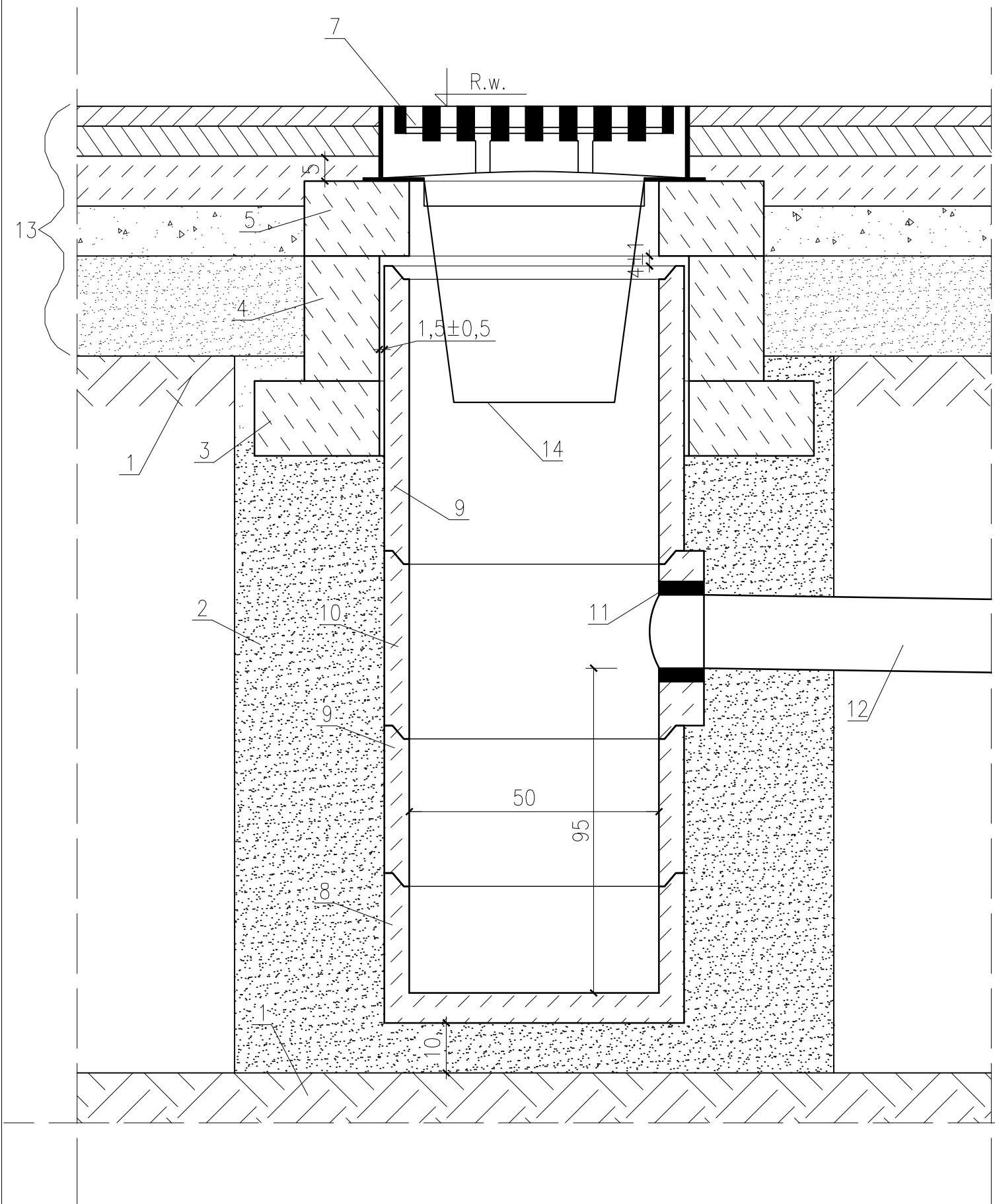
Inwestor: Gmina Żukowo ul. Gdańska 52 83-330 Żukowo		Biuro projektowe: M Projekt Michał Maślanka ul. Modrzewiowa 17 83-330 Pępowo NIP: 5891873398 M: 512093784, T:58 5238009 e-mail: m.maslanka85@gmail.com	
Nazwa inwestycji: "Remont nawierzchni drogi gminnej ul. Głębokiej w miejscowości Borkowo"			
Nazwa rysunku: SCHEMAT I ZESTAWIENIE STUDNI CHŁONNYCH			
Projektant:	mgr inż. Ksawery Łudziński upr. nr POM/0236/PWOS/11		Projekt: BRANŻA SANITARNA
Sprawdzający:	mgr inż. Agnieszka Łudzińska upr. nr POM/0242/PWOS/12		Skala: - Faza: PW
			Data: 04.2023r. Nr rys.: 2

NUMER WPUSTU	Proj. rzędna kraty wpustu A	Proj. rzędna dna osadnika B	Proj. rzędna dna przykanalika C	Długość przykanalika L [m]	Spadek przykanalika i [%]	Podłączenie przykanalika do studni nr	Rzędna włazu studni włazeniowej D	Rzęda dna kolektora E	Materiał i średnica kolektora [mm]	Rzędna włączenia przykanalika F	Zagłębienie przykanalika przy wpuście H1	Zagłębienie przykanalika przy studni H2	Materiał i średnica przykanalika
Wp1	171,38	169,23	170,18	3,0	2,0	Sch1	171,45	-	-	170,12	1,20	1,33	PVC-U DN200
Wp2	172,21	170,06	171,01	2,0	2,0	Sch2	172,10	170,97	PVC-U DN200	170,97	1,20	1,13	PVC-U DN200
Wp3	174,58	172,43	173,38	2,0	2,0	Sch4	174,50	-	-	173,34	1,20	1,16	PVC-U DN200
Wp4	171,90	169,75	170,70	2,8	2,0	Sch5	171,90	-	-	170,64	1,20	1,26	PVC-U DN200



Inwestor: Gmina Żukowo ul. Gdańska 52 83-330 Żukowo		Biuro projektowe: M Projekt Michał Maślanka ul. Modrzewiowa 17 83-330 Pępowo NIP: 5891873398 M: 512093784, T:58 5238009 e-mail: m.maslanka85@gmail.com	
Nazwa inwestycji: "Remont nawierzchni drogi gminnej ul. Głębokiej w miejscowości Borkowo"			
Nazwa rysunku: ZESTAWIENIE PRZYKANALIKÓW KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
Projektant:	mgr inż. Ksawery Łudziński upr. nr POM/0236/PWOS/11		Projekt: BRANŻA SANITARNA
Sprawdzający:	mgr inż. Agnieszka Łudzińska upr. nr POM/0242/PWOS/12		Skala: - Faza: PW
			Data: 04.2023r. Nr rys.: 3

WPUST DESZCZOWY Z OSADNIKIEM BEZ SYFONU,



- OZNACZENIA:
- 1 – grunt rodzimy,
  - 2 – zagęszczony zasyp ( $I_s > 0,98$ ) z piasku,
  - 3 – bet. pierścień odciążający gr. min. 15 cm,
  - 4 – bet. pierścień dystansowy gr. min. 20 cm,
  - 5 – bet. podstawa pod wpust gr. min 15 cm,
  - 7 – wpust uliczny z żeliwa szarego, korpus z kołnierzem  $H=150\text{mm}$ , krata na zawiasie, klasa D400,
  - 8 – bet. monolityczne dno osadnikowe,
  - 9 – bet. kręgi pośrednie,
  - 10 – bet. krąg pośredni przyłączeniowy,
  - 11 – przejście szczelne osadzone fabrycznie,
  - 12 – przykanalik DN200 PVC-U SN8 lite,
  - 13 – konstrukcja nawierzchni wg proj. branży drogowej,
  - 14 – kosz osadniczy jednoelementowy  $H=0,6\text{m}$ .

- UWAGI:
- Elementy betonowe prefabrykowane bet. min. C35/45, W 8, F-150,
  - Połączenia kręgów na zaprawę wodoszczelną M50,
  - Zasyp wokół studzienki o szer. min. 30 cm z piasku zagęszczać warstwami gr. 30 cm do  $I_s=1,0$ ,
  - Przy krawężnikach jezdni nie obcinać kołnierza korpusu, podciąć krawężnik,
  - Rzędność wpustu dostosować do rzędnej nawierzchni.
  - Wpust wyposażić w kosz osadniczy,
  - Wymiary w cm,
  - Elementy 3, 4, 5 również jako jeden element monolityczny.

Inwestor: Gmina Żukowo ul. Gdańska 52 83-330 Żukowo	Biuro projektowe: M Projekt Michał Maślanka ul. Modrzewiowa 17 83-330 Pępowo NIP: 5891873398 M: 512093784, T:58 5238009 e-mail: m.maslanka85@gmail.com		
Nazwa inwestycji: "Remont nawierzchni drogi gminnej ul. Głębokiej w miejscowości Borkowo"			
Nazwa rysunku: SCHEMAT WPUSTU DESZCZOWEGO			
Projektant:	mgr inż. Ksawery Łudziński upr. nr POM/0236/PWOS/11	Projekt: BRANŻA SANITARNA	
Sprawdzający:	mgr inż. Agnieszka Łudzińska upr. nr POM/0242/PWOS/12	Skala: -	Faza: PW
		Data: 04.2023r.	Nr rys.: 4