

# PROJEKT TECHNICZNY

## (B. SANITARNA)

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**„Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Brwice”**

INWESTOR:



**Burmistrz Gminy Chojna**  
ul. Jagiellońska 4  
74-500 Chojna

ADRES:

Działki ewidencyjne nr:  
119, 176 obręb Brwice  
Województwo Zachodniopomorskie, Powiat Gryfiński

**Kategoria obiektu budowlanego:** XXVI (SIECI)

**Kategoria geotechniczna:** pierwsza

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

Projektanci i sprawdzający zgodnie oświadczają, że projekt opracowano w sposób zgodny z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**PODPIS:**

b. sanitarna	Projektant:	mgr inż. Bartłomiej Jaskowski uprawnienia budowlane nr ewid. ZAP/0084/POOS/10	
	Opracował:	mgr inż. Przemysław Śliżewski	
	Sprawdzający:	mgr inż. Michał Ulrych uprawnienia budowlane nr ewid. ZAP/0172/PWOS/14	

EGZ. 1

Szczecin, 15.12.2024 r.

## I. CZĘŚĆ OPISOWA DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ

- 1.1. Metryka projektu.
- 1.2. Podstawy opracowania.
- 1.3. Obszar oddziaływania.
- 1.4. Opis istniejącego zagospodarowania terenu.
- 1.5. Opis projektowanego rozwiązania.
- 1.6. Technologia wykonawstwa robót.
- 1.7. Zalecenia dla wykonawcy robót i inwestora.

## II. CZĘŚĆ ZAŁĄCZNIKOWA

Załącznik nr 1. Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie projektanta i sprawdzającego br. wod-kan.

Załącznik nr 2. Zaświadczenie o posiadaniu ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej projektanta i sprawdzającego br. wod-kan

Załącznik nr 3. Zestawienie projektowanych współrzędnych geodezyjnych.

## III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rysunek nr 1. Plan sytuacyjno-wysokościowy – skala 1:500.

Rysunek nr 2. Profil podłużny kanalizacji deszczowej – skala 1:100/500.

Rysunek nr 3. Studzienka kanalizacji deszczowej dn1200 – schemat.

Rysunek nr 4. Studzienka wlotowa z osadnikiem poziomym – schemat.

Rysunek nr 5. Schemat wpustu ulicznego – schemat.

# **1. CZĘŚĆ OPISOWA DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ**

## **1.1. Metryka projektu**

### **1.1.1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie projektu technicznego dotyczącego odwodnienia układu drogowego dla zadania p.n.: „Przebudowa drogi gminnej w m. Brwice”.

### **1.1.2. Adres obiektu budowlanego**

Brwice.

### **1.1.3. Nazwa i adres inwestora**

Gmina Chojna, ul. Jagiellońska 4, 74-500 Chojna

### **1.1.4. Imię, nazwisko autora projektu i projektanta.**

mgr inż. Bartłomiej Jaskowski

### **1.1.5. Stadium opracowania.**

Projekt techniczny.

### **1.1.6. Data opracowania.**

Grudzień 2024 r.

### **1.1.7. Wykaz działek przez które przebiega inwestycja.**

Obręb: 0021 Brwice, działka: 119, 176.

## **1.2. Podstawy opracowania.**

- Dokumentacja techniczna branży drogowej p.n.: „Przebudowa drogi gminnej w m. Brwice”,
- Mapa do celów projektowych,
- Inwentaryzacja w terenie,
- Opinia geologiczna,
- Normy wytyczne.

## **1.3. Obszar oddziaływania.**

Planowana inwestycja oddziaływać będzie tylko na działki wymienione w punkcie 1.1.7.

Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r. poz. 290).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422), z uwzględnieniem zmian wprowadzonych.

#### **1.4. Opis istniejącego zagospodarowania terenu.**

W chwili obecnej na obszarze opracowania zlokalizowana jest istniejąca droga wykonana z kostki brukowej oraz z nawierzchni gruntowej. Wody opadowe z drogi odprowadzane są powierzchniowo.

#### **1.5. Opis projektowanego rozwiązania.**

W celu bezawaryjnego odprowadzenia wód opadowych lub roztopowych zaprojektowano układ kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem wód opadowych lub roztopowych do istniejącego rowu.

Odwodnienie układu drogowego odbywać się będzie poprzez wpusty uliczne.

Dodatkowo odprowadzone zostaną wody opadowe zebrane w rowie drogowym za pomocą osadnika poziomego i studni wlotowej.

W związku z przebudową skrzyżowania drogi powiatowej z drogą gminną zachodzi potrzeba przebudowy istniejącego przepustu poprzez jego wydłużenie i wykonanie wylotu prefabrykowanego.

##### **1.5.1. Przebieg trasy i posadowienia.**

Przebieg projektowanego układu wraz z rzędnymi i spadkami pokazano w części rysunkowej.

Posadowienie: dno przewodów grawitacyjnych kan. deszczowej:

- $H_{min} = 81.95 \text{ m n.p.m.}$
- $H_{max} = 82.46 \text{ m n.p.m.}$

Spadki: podłużne przewodów grawitacyjnych kan. deszczowej:

- $min = 0.30 \text{ \%,}$
- $max = 0.30 \text{ \%.}$

##### **1.5.2. Charakterystyka studzienek kanalizacyjnych betonowych.**

Uzbrojenie kanalizacji deszczowej stanowić będą studnie kanalizacyjne prefabrykowane, szczelne, z elementów betonowych średnicy DN1200. Wszystkie poszczególne elementy studzienek, łączyć na uszczelki gumowe wg EN 1917 i DIN V 4034 samosmarującą uszczelkę ściśliwą w zamkniętym płaszczu elastomerowym o zwartej strukturze i zintegrowanym radialnie ułożonym elementem wyrównującym obciążenie wypełnionym piaskiem kwarcowym do równomiernej niesprężystej kompensacji naprężeń między elementami studni z atestem i obliczeniami statycznymi wykonanymi na podstawie w/w norm z wykonanymi fabrycznie kinetami i stopniami złączowymi w tym element z otworem i przejściem szczelnym dla podłączenia przykanalika. Zwieńczenia studni z płyty nastudziennej z włazem żeliwnym.

Studzienki należy wykonać na podłożu wzmocnionym warstwą podsypki żwirowo – piaskowej o grubości 0,15m, zagęszczonej do stopnia  $Is=0,97$

Zestawienie ilościowe:

- Studzienki DN1200 betonowe w ilości: 7 sztuk.

### **1.5.3. Charakterystyka studzienek ściekowych.**

W celu odwodnienia nawierzchni jezdni zaprojektowano wpusty uliczne z osadnikami głębokości 0,50 m. Studzienki betonowe DN500 mm o parametrach i właściwościach jak studnie kanalizacyjne DN1200.

Studnie składają się z prefabrykowanych elementów to jest:

- dolnej części studni, którą należy zaopatrzyć w osadnik o głębokości 0,50 m poniżej dna najniższego kanału wlotowego, oraz w oryginalne przejścia elastyczne i szczelne dla rur żeliwa DN150,
- kręgów betonowych,
- pierścieni dystansowych.

Studzienki należy wykonać na podłożu wzmocnionym warstwą podsypki żwirowo – piaskowej o grubości 0,15m, zagęszczonej do stopnia  $Is=0,97$

Zestawienie ilościowe:

- Studzienki DN500 z osadnikiem w ilości: 10 sztuk.

### **1.5.4. Charakterystyka kanałów deszczowych.**

Kanały grawitacyjne ścieków deszczowych wykonane z polichlorku-winyłu (PVC-U) w zakresie średnic dn200 sztywności obwodowej SN8 i SN12 rury o jednorodnej ścianie.

Kanały grawitacyjne ścieków deszczowych wykonane z polipropylenu (PP) średnicy 300mm (rury lite). Rury muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie, zgodnie z Aprobata Instytutu Techniki Budowlanej (ITB). Kształtki należy stosować o takich samych parametrach jak rury.

Zestawienie ilościowe:

- kan. deszczowa z rur PP średnicy 300 mm SN8: 160,61 m,
- kan. deszczowa z rur PP średnicy 300 mm SN12: 11.01 m,
- kan. deszczowa z rur PP średnicy 200 mm SN8: 30.81 m,
- kan. deszczowa z rur PP średnicy 200 mm SN12: 18.25 m,

**Całkowita długość kanałów wraz z przykanalikami: 220,68 m.**

### **1.5.5. Charakterystyka zwieńczeń studni kanalizacyjnych.**

Zwieńczenie studni wykonać zgodnie z PN-EN 124-2:2015-07 w szczególności zachowując jak poniżej:

- Materiał - żeliwo szare zwykłe płatkowe(klasy: korpus min EN-GJL 200, pokrywa min. EN-GJL-250)
- korpus wjazdu o wysokości min. 140mm o powierzchni oparcia min 1200cm<sup>2</sup>, prześwit korpusu min 600 mm,
- głębokość posadowienia pokrywy w korpusie min 50 mm,
- średnica zewnętrzna pokrywy  $\varnothing$  680mm

- powierzchnia przylgni obrabiana mechanicznie min. 570cm<sup>2</sup> ( $a = \min 35 \text{ mm}$  [  $a = d_n \text{ pokrywy} / 2 - d_n \text{ wew. obudowy} / 2$  ])
- zabezpieczenie pokrywy / gwarantujące jej stabilność / powinno być realizowane przez jej wystarczającą masę jednostkową (88kg)
- w ciągach komunikacyjnych stosować włązy o łącznym ciężarze min 130 kg
- pokrywy wzmocnione żebrowaniem,
- otwory montażowe pokrywy umożliwiające ich unoszenie i wyjmowanie - przelotowe
- w pokrywie zatopiona wkładka tłumiąca / amortyzująca / wpuszczana na „jaskółczy ogon” o przekroju poprzecznym trapezowym- nie dopuszcza się wykonanie wkładki wykonanej z materiału posiadającego wiązania polimeryczne,

#### **1.5.6. Charakterystyka wylotu prefabrykowanego.**

Zaprojektowano wylot kanalizacji deszczowej zamkniętej średnicy 0,30 m i 0.80m jako typowy wg Katalogu Powtarzalnych Elementów Drogowych 02.16.

#### **1.5.7. Charakterystyka studni wlotowej z osadnikiem poziomym.**

Zaprojektowano osadnik piasku wg KPED 01.14 z betonu klasy C30/37 długości 2.0m, szerokości 1.0 m i wysokości 0.65m. Osadnik włączony do studni wlotowej średnicy 1200 mm.

#### **1.5.8. Charakterystyka urządzeń podczyszczających.**

##### **SEPARATOR:**

Separator z wewnętrznym obejściem hydraulicznym :

- separator o przepustowości nominalnej 3 l/s i przepustowości hydraulicznej 30 l/s;
- średnica wewnętrzna studni Dw - 1,2 m;
- średnica i rodzaj przyłączy - przejścia szczelne 2 x DN 300 PP;
- minimalna wymagana w normie pojemność gromadzenia cieczy lekkiej Vol - 150 dm<sup>3</sup> ;
- pojemność części osadowej Vos - 180 dm<sup>3</sup> ;
- płyta pokrywowa;
- szafa filtracyjna wykonana ze stali kwasoodpornej;
- zbiornik separatora monolityczny żelbetowy, wodoszczelny, mrozoodporny, kl. bet. min.C35/C45;
- włącz żeliwny Dn 600 kl. D400,

##### **OSADNIK WIROWY:**

- osadnik wyposażony w wewnętrzne obejście hydrauliczne
- osadnik wirowy o przepustowości nominalnej 3 l/s i przepustowości hydraulicznej 30 l/s;
- średnica wewnętrzna studni Dw - 1,2 m;
- średnica i rodzaj przyłączy - przejścia szczelne 2 x DN 300 PP;
- pojemność części osadowej - 0,58 m<sup>3</sup>;
- płyta pokrywowa;
- zbiornik osadnika monolityczny żelbetowy, wodoszczelny, mrozoodporny, kl. bet. min.C35/C45;
- włącz żeliwny Dn 600 kl. D400,

## **1.6. Technologia wykonawstwa robót.**

### **1.6.1. Roboty ziemne.**

Roboty ziemne związane z realizacją podziemnych przewodów kanalizacyjnych należy wykonywać w szczególności zgodnie z PN-B-10736:1997.

Wykonywania robót ziemnych związanych z realizacją robót drogowych powinno w szczególności spełniać wymagania podane w PN-S-02205:1998.

W czasie wykonywania prac ziemnych należy zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne. W przypadku napotkania niezainwentaryzowanego uzbrojenia należy powiadomić właściwego użytkownika oraz zabezpieczyć przed ewentualnym uszkodzeniem.

Całość robót ziemnych prowadzić zgodnie z normami:

- PN-B-06050 - Roboty ziemne,
- PN-B-10736 - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych,

Zасыpywanie wykopów należy wykonywać warstwami.

Przy robotach mechanicznych i ręcznych należy przestrzegać zaleceń i przepisów w sprawie BHP zawartych w Rozporządzeniu MBiPMB Nr 73 z dnia 1972.03.22 /Dz.U. Nr 13 z dnia 1972.04.10/.

### **1.6.2. Roboty montażowe.**

Roboty montażowe należy prowadzić w gotowym i odwodnionym wykopie.

Całość robót montażowych przewodów kanalizacyjnych oraz szczelność kanałów wykonać wg normy PN-84/B-10735 „Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”

Przewody układane w wykopie otwartym wykonać na podsypce z piasku średnioziarnistego gr. 15 cm. Podsypkę zagęścić do  $JD \geq 0.50$  i uformować na  $\alpha = 90^\circ$  dla zapewnienia dobrego przylegania rur do podłoża. Rury powinny przylegać do podłoża na całej długości na minimum 1/4 obwodu.

Należy zwrócić szczególną uwagę na zagęszczenie gruntu w miejscu zbliżeń poprzecznych z projektowanym uzbrojeniem – stosować zamulenie obsypki.

Kanalizację należy montować zgodnie z wydaną przez producenta rur instrukcją montażową.

Wskaźnik zagęszczenia gruntu  $I_s$  nie może być mniejszy niż wynika to z głębokości ułożenia przewodu, typu konstrukcji ziemnej, kategorii ruchu i powinien wynosić:

- w pasie drogowym do  $I_s \geq 1.0$ ,
- poza drogami  $I_s \geq 0.95$ .

W przypadku napotkania niezainwentaryzowanych przewodów podziemnych należy ten

fakt zgłosić odpowiednim użytkownikom przewodów i powiadomić projektanta.

Roboty wykonać zgodnie z normami PN-B-83/10736, PN-B-06050 i PN-EN 1610 oraz z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych (COBRIT INSTAL zeszyt 9).

Uwaga: w przypadku kolizji (skrzyżowań) z istniejącym uzbrojeniem o dużej sztywności wzdłużnej, którego rzędne nie zostały określone w dokumentacji a przebiegającym w płaszczyznach układania projektowanych sieci należy je odpowiednio zabezpieczyć i powiadomić projektanta oraz właściciela uzbrojenia.

#### **1.6.3. Regulacja istniejącego uzbrojenia.**

Z uwagi na zmianę rzędnych terenu wszystkie włazy na istniejących studniach oraz skrzynki na armaturze należy wyregulować do nowoprojektowanych rzędnych poprzez dodanie lub odjęcie pierścieni dystansowych. W przypadku złego stanu włazy należy wymienić po przeprowadzeniu inwentaryzacji w obecności przedstawiciela Wód Miejskich Stargard.

#### **1.6.4. Wzmocnienie podłoża i wymiana gruntów.**

W pasie jezdni wymianie ulegną grunty o nośności niższej niż G1.

W przypadku wystąpienia gruntów wysadzinowych wykop należy zasypać piaskiem.

#### **1.6.5. Zabezpieczenie wykopów otwartych.**

Umocnienie ścian pionowych przy wykonywaniu wykopów dla kanału deszczowego na odcinku pomiędzy studniami wykonać za pomocą szalunków płytowych z rozporami. Wykop o ścianach pionowych w miejscu wykonywania projektowanych studni rewizyjnych należy zabezpieczyć szalunkami j.w., w przypadku trudnych warunków gruntowych zastosować szalunek płytowy zamknięty.

Roboty wykonać zgodnie z normami PN-B-83/10736, PN-B-06050 i PN-EN 1610:2002 oraz z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych (COBRIT INSTAL zeszyt 9).

#### **1.6.6. Badanie szczelności, próba szczelności.**

Badanie szczelności należy wykonać zgodnie z PN-EN 1610:2002.

#### **1.6.7. Próba na eksfiltrację wody z kanału.**

Próbę ciśnienia wykonać wg PN-EN 1610:2002 metoda „W”. Próbę wykonać na odcinkach pomiędzy studzienkami rewizyjnymi. Przed wykonaniem próby należy zastabilizować przewody tj. wykonać obsypkę i częściowo przykryć (min 20 cm ponad wierzch rury). Złącza na rurach, jak i na połączeniach ze studzienkami lub przyłączami pozostawić nie zasypane. Ponadto należy zabezpieczyć wszystkie otwory podparciem i zakorkować.

Celem przeprowadzenia próby należy:



- zamknąć kanały przy pomocy specjalnie wyposażonych w króćce z zaworami korków mechanicznych lub worków pneumatycznych,
- przewód napełniać wodą grawitacyjnie, ze studzienki od dołu kanału do poziomu terenu ale tak by wartość ciśnienia mierzona w koronie rury zawierała się w zakresie min. 10 kPa i max 50 kPa,
- przeznaczony do badania odcinek kanalizacji pozostawić napełniony przez 1h na czas stabilizacji,
- czas próby powinien wynosić 30 min z tolerancją +/- 1 min,
- poprzez uzupełnianie poziomu wody, ciśnienie powinno być utrzymywane w tolerancji 1 kPa w stosunku do wartości próbnej.

Dla zadanego w podanym wyżej zakresie ciśnienia próbnego należy mierzyć i zapisywać dodana ilość wody oraz jej poziom podczas procesu kontroli,

Warunki próby są spełnione wtedy, gdy dodana ilość wody nie przekracza podanych mniej ilości:

- 0,15 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> w czasie 30 min. dla kanałów,
- 0,20 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> w czasie 30 min. dla kanałów włącznie ze studniami kanalizacyjnymi,

Po wykonaniu prób złącza zabezpieczyć odpowiednią obsypką piaskową.

Dopuszcza się wykonanie próby ciśnienia metodą „L” wg PN-EN 1610:2002.

#### **1.6.8. Próba na infiltrację.**

Przeprowadzona wcześniej próba na eksfiltrację wody z przewodu jest gwarancją szczelności i świadczy o zabezpieczeniu przed infiltracją. Próbę należy wykonać tylko w przypadku stwierdzenia obecności wody gruntowej powyżej posadowienia dna kanału. Próbę wykonać na całkowicie wykonanej sieci, przyjmując dopuszczalna ilość wody z infiltracji zgodnie z PN-B-10735.

#### **1.7. Zalecenia dla wykonawcy robót i inwestora.**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zgłosić poszczególnym użytkownikom uzbrojenia podziemnego o terminie prowadzenia robót i potrzebie zabezpieczenia nadzoru z ich strony na czas wykonywania robót ziemnych. Ze względu na konieczność zapewnienia dojazdu do poszczególnych posesji dla pojazdów służb uprzywilejowanych jak: Pogotowie Ratunkowe i Straż Pożarna oraz umożliwienie odbioru odpadów komunalnych, jak i zapewnienie bezpieczeństwa pobliskich budynków w sąsiedztwie wykopów, należy zapewnić nadzór nad realizacją robót przez ww. jednostki i szybkie dokonywanie odbiorów robót wraz z kompleksowym przekazaniem do eksploatacji użytkownikowi w krótkich wydzielonych odcinkach sieci wraz z odgałęzieniami.

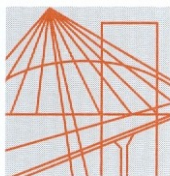
Wszelkie ewentualne uszkodzenia przewodów obcych w czasie prowadzenia robót należy bezzwłocznie zgłosić właściwemu użytkownikowi tych przewodów.

Roboty prowadzić zgodnie z instrukcją producentów rur.

Napotkane kolizje z istniejącym uzbrojeniem rozwiązywane będą sukcesywnie w ramach nadzoru autorskiego.

Zobowiązuje się Wykonawcę robót, przed rozpoczęciem robót ziemnych do zapewnienia geodezyjnego wytyczenia punktów osnowy geodezyjnej podlegającej ochronie przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego. Po ich wytyczeniu należy je oznaczyć, poprzez ogrodzenie barierkami ochronnymi w promieniu 3.0 m od osi punktu podlegającego ochronie.

Opracował: mgr inż. Przemysław Śliżewski



**ZACHODNIOPOMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA**

**OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

Sygn. akt: ZAP-7131/77s/10

Szczecin, dnia 10 czerwca 2010 roku

## **DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

### **Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

**nadaje**

Panu mgr inż. **Bartłomiejowi Arturowi Jaskowskiemu**  
urodzonemu dnia 13 października 1976 r. w Krośniewicach

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny ZAP/0084/POOS/10**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

#### **Uzasadnienie**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### **Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

#### **Otrzymują:**

1. Pan Bartłomiej Artur Jaskowski  
ul. Kapitańska 5/2  
71-602 Szczecin
2. Okręgowa Rada ZOIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK ZOIB -aa

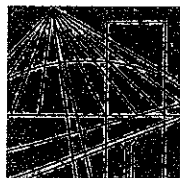


**Skład orzekający  
OKK ZOIB**

  
mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski

  
mgr inż. Andrzej Gałkiewicz

  
dr inż. hab. Władysław Szaflik



Szczecin, dnia 29 grudnia 2014 r.

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0032(3)/14

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 i art. 11 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013 r. poz. 932, ze zm.), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, ze zm.) i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267, ze zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan mgr inż. Michał Ryszard Ulrych**

urodzony dnia 13 kwietnia 1985 r. w Stargardzie Szczecińskim

**otrzymuje**

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny ZAP/0172/PWOS/14**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.**

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, zgodnie z § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 10 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

### Uzasadnienie

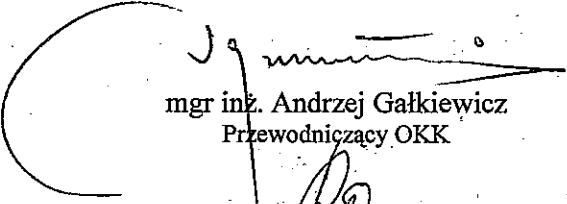
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

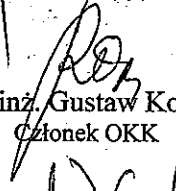
### Pouczenie

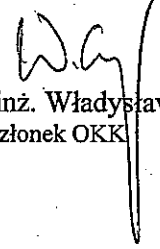
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



  
mgr inż. Andrzej Gałkiewicz  
Przewodniczący OKK

  
mgr inż. Gustaw Kordas  
Członek OKK

  
prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik  
Członek OKK

### Otrzymują:

1. Pan Michał Ryszard Ulrych  
Tucze 39/5, 72-210 Dobra
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIB
4. OKK - aa



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**ZAP-GCT-Z3N-GDR \***

Pan Bartłomiej Artur JASKOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0163/10

adres zamieszkania ul. Kapitańska 5/2, 71-602 SZCZECIN

jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-07-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-07-19 roku przez:

Jan Bobkiewicz, 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.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-J3J-2AF-TRN \*

Pan Michał Ryszard ULRYCH o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0029/17  
adres zamieszkania ul. Pomarańczowa 15/54, 70-781 SZCZECIN  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-02 roku przez:

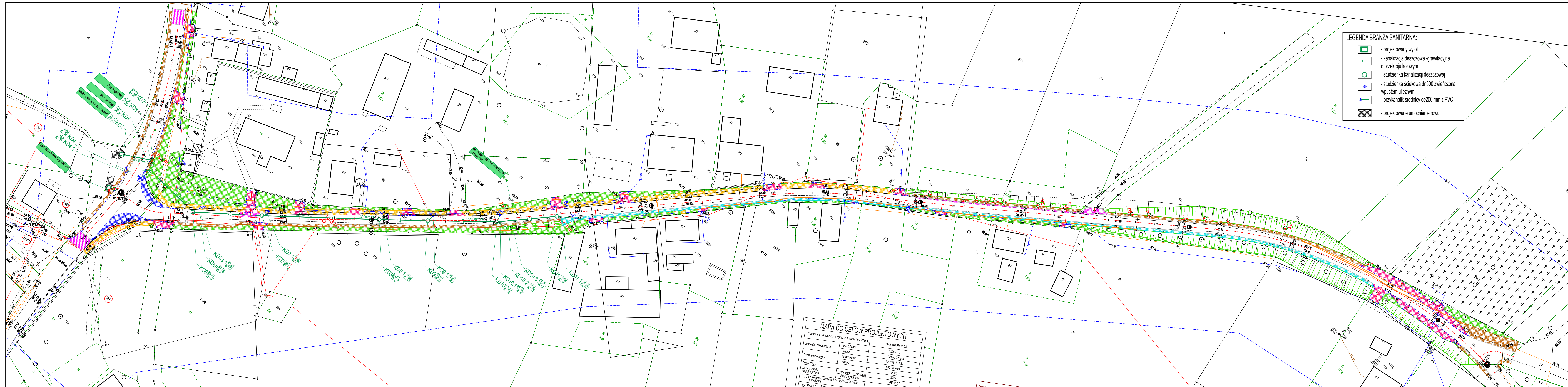
Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.

PZ	X	Y
KD1	5865456,98	5468742,98
KD2	5865462,20	5468752,68
KD3	5865460,56	5468753,57
KD4	5865458,91	5468754,45
KD5	5865458,48	5468759,93
KD6	5865457,19	5468776,30
KD6a	5865458,75	5468778,38
KD7	5865472,61	5468796,78
KD8	5865499,42	5468830,95
KD9	5865510,64	5468844,99
KD10	5865526,69	5468864,83
KD11	5865542,61	5468880,58
KD4.1	5865454,52	5468753,46
KD4.2	5865453,26	5468748,17
KD6a.1	5865459,33	5468777,95
KD7.1	5865474,38	5468797,92
KD8.1	5865501,66	5468831,45
KD9.1	5865513,22	5468845,49
KD10.1	5865529,51	5468864,16
KD10.2	5865527,67	5468869,78
KD10.3	5865528,84	5468870,89
KD11.1	5865546,61	5468886,53





LEGENDA BRANŻA SANITARNA:

- projektowany wylot
- kanalizacja deszczowa -grawitacyjna o przekroju kołowym
- studzienka kanalizacji deszczowej
- studzienka ściekowa dn500 zwieńczona wpustem ulicznym
- przykanalik średnicy de200 mm z PVC
- projektowane umocnienie rowu

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		OK 6640.938.2023
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	320803_5
Jednostka ewidencyjna	nazwa	Online Chojna
Obręb ewidencyjny	identyfikator	320803_5.0021
Obręb ewidencyjny	nazwa	0021 Brwice
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	aktualizacji	EVRF-2007
Informacje o aktualizacji		

ul. Piłkarskiego 21, 70-409 Szczecin  
NIP: 584-150-84-84  
tel. biuro: 460 770 729, 735 316 029  
e-mail: biuro@cwa-projekt.pl

Investor:	<b>GMINA CHOJNA</b> ul. Jagiellońska 4; 74-500 Chojna	
Nazwa inwestycji:	Przebudowa drogi gminnej w m. Brwice	
Temat:	Plan sytuacyjno-wysokościowy	
Branża: sanitarna	Data opracowania: 01 listopad 2024 r.	Podpis
Projektant:	mgr inż. Bartłomiej Jaskowski ZAP/0084/POOS/10	upr.
Sprawdzający:	mgr inż. Michał Urych ZAP/0172/PWOS/14	upr.
Opracował:	Przemysław Śliżewski	-
Skala: 1:500	Arkusz: 1	1





**WG PN-EN 1917**

210

1 470

850

Ø600

350

Ø1 800

150

1 500

150

1 800

100

80

60

625

BETONOWE PIERŚCIE NIE REGULUJĄCE WYSOKOŚĆ WŁAZU

ZWĘŻKA BETONOWA DN1200 WG PN-EN 1917,  
O WYTRZYMAŁOŚCI NA ZGNIATANIE MIN. 300kN

POŁĄCZENIA POMIĘDZY ELEMENTAMI STUDZIENEK  
NA USZCZELKI KLINOWE TYPU EPDM LUB SBR WG EN681-1

KRAŁ BETONOWY DN1200  
WG PN-EN 1917

STOPNIE ZŁAZOWE WG PN-EN 13101,  
ROZSTAW I USYTOWANIE WG PN-EN 1917

250-1000

POŁĄCZENIA POMIĘDZY ELEMENTAMI STUDZIENEK  
NA USZCZELKI KLINOWE TYPU EPDM LUB SBR WG EN681-1

DENNICA BETONOWA, STUDZIENKI DN1200  
WG PN-EN 1917

1000

150

Ø wg profilu

ODPŁYW  
< DN800

SPADEK 0.1-1%

Ø200

150

150

Ø1 200

150

KŁOSA BETONOWA, Z BETONU C35/45

ul. Piskorskiego 21, 70-809 Szczecin  
NIP: 594-150-94-54

PRZEKRÓJ A-A

1020  $\pm$  20

100

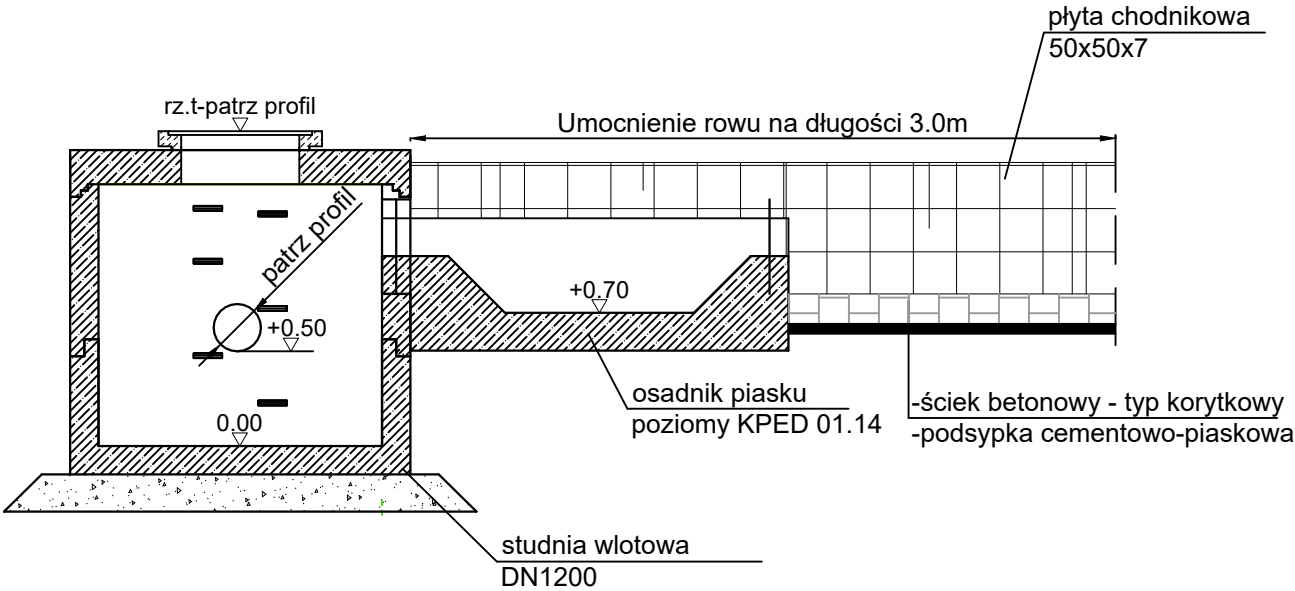
Ø 200



Ø 500



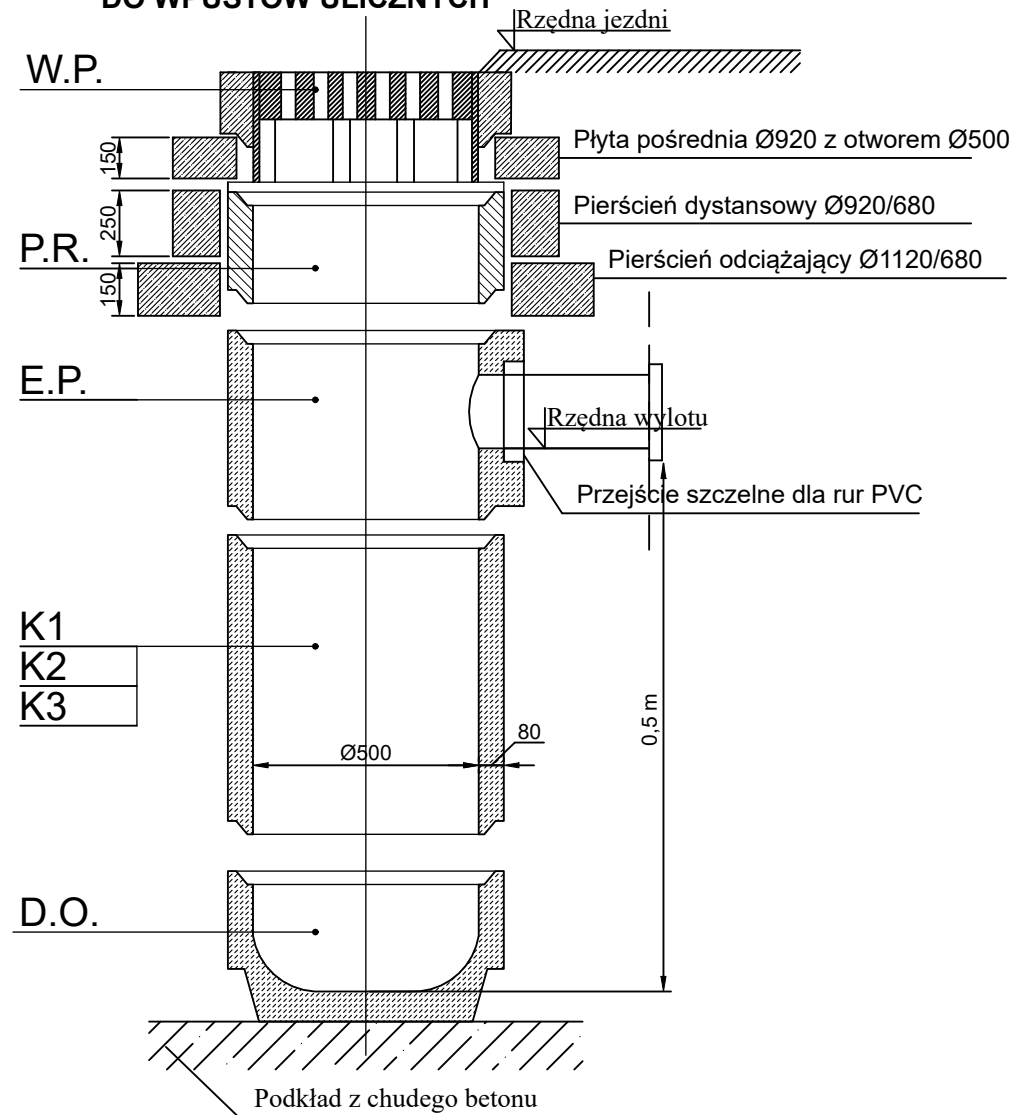
Inwestor:		 <b>GMINA CHOJNA</b> ul. Jagiellońska 4; 74-500 Chojna	
Nazwa inwestycji:		<b>Przebudowa drogi gminnej w m. Brwice</b>	
Temat:		<b>STUDZIENKA KANALIZACJI DESZCZOWEJ DN1200</b>	
Branża: drogowa		Data opracowania: grudzień 2024 r.	Podpis
branża: sanitarna	Projektant:	mgr inż. Bartłomiej Jaskowski	upr. ZAP/0084/POOS/10
	Sprawdzający:	mgr inż. Michał Ulrych	upr. ZAP/0172/PWOS/14
	Opracował:	Przemysław Śliżewski	-
Skala: -		Arkusz:	<b>3</b>
		1	

# Studnia wlotowa-osadnik poziomy





		ul. Piskorskiego 21, 70-809 Szczecin NIP: 594-150-94-54, tel. kom. 660 770 709, 795 316 029, e-mail: biuro@via-projekt.pl	
Inwestor:		 <b>GMINA CHOJNA</b> ul. Jagiellońska 4; 74-500 Chojna	
Nazwa inwestycji:		<b>Przebudowa drogi gminnej w m. Brwice</b>	
Temat:		<b>STUDZIENKA WLOTOWA Z OSADNIKIEM POZIOMYM</b>	
Branża: drogowa		Data opracowania: grudzień 2024 r.	Podpis
branża: sanitarna	Projektant:	mgr inż. Bartłomiej Jaskowski	upr. ZAP/0084/POOS/10
	Sprawdzający:	mgr inż. Michał Ulrych	upr. ZAP/0172/PWOS/14
	Opracował:	Przemysław Śliżewski	-
Skala:		Arkusz:	<b>4</b>
-		1	

ELEMENTY STUDZIENEK ŚCIEKOWYCH  
DO WPUSTÓW ULICZNYCH



UWAGA:  
- Krata na wpustach żeliwna z zawiasem i rygłem, klasy D400  
- Rzędna terenu i wylotu dla wpustów przedstawiono na profilach podłużnych kanalizacji deszczowej.

NAZWA ELEMENTU	SYMBOL	WYSOKOŚĆ CAŁK. h (mm)
DNO OSADNIKOWE	D.O.	280
KRAŻKI POŚREDNIE	K 1	195
	K 2	295
	K 3	570
ELEMENT PRZYŁĄCZENIOWY	E.P.	350
PIERŚCIEŃ REDUKCYJNY	P.R.	80
WPUST ULICZNY	W.P.	420x620

 <div>ul. Piskorskiego 21, 70-809 Szczecin NIP: 594-150-94-54, tel. kom. 660 770 709, 795 316 029, e-mail: biuro@via-projekt.pl</div>			
Inwestor:	 <div>GMINA CHOJNA ul. Jagiellońska 4; 74-500 Chojna</div>		
Nazwa inwestycji:	Przebudowa drogi gminnej w m. Brwice		
Temat:	WPUST ULICZNY Z OSADNIKIEM		
Branża: drogowa	Data opracowania: grudzień 2024 r.		Podpis
branża: sanitarna	Projektant:	mgr inż. Bartłomiej Jaskowski	upr. ZAP/0084/POOS/10
	Sprawdzający:	mgr inż. Michał Ulrych	upr. ZAP/0172/PWOS/14
	Opracował:	Przemysław Śliżewski	-
Skala:		Arkusz:	5
-		1	