



Projektowanie Dróg
mgr inż. Łukasz Bąkowski
ul. F. Nowowiejskiego 3/22
75-587 Koszalin

Egz. nr

tel. 510 133 212
NIP: 669 241 07 27

biuro@dropro.pl
REGON: 380911129

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji:	Przebudowa drogi wraz z budową sieci kanalizacji deszczowej w m. Stary Chwalim
Obiekt:	przebudowa zjazdu z drogi wojewódzkiej oraz drogi wewnętrznej wraz z budową sieci kanalizacji deszczowej
Adres inwestycji:	pow. szczecinecki, Gmina Barwice, m. Stary Chwalim obr. Stary Chwalim, dz. nr: 437, 436/3, 436/9, 213
Inwestor :	Gmina Barwice ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice
Spis zawartości:	Spis treści Oświadczenie zespołu projektowego Informacja o obszarze oddziaływania obiektu Projekt zagospodarowania terenu - część opisowa i rysunkowa Informacja BIOZ Projekt architektoniczno-budowlany - część opisowa i rysunkowa Załączniki
Kategoria obiektu budowlanego:	IV, XXV, XXVI

Zespół projektowy:

projektant PZT - koordynujący:	branża drogowa:	sprawdzający:
---------------------------------------	------------------------	----------------------

mgr inż. Łukasz Bąkowski
nr uprawnień ZAP/0123/PBD/17
do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej

mgr inż. Dorota Wojtkiewicz-Bąkowska
nr uprawnień ZAP/0122/PBD/17
do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej

projektant:	branża sanitarna:	sprawdzający:
--------------------	--------------------------	----------------------

inż. Kazimierz Błahut
nr uprawnień 4abc UAN/N7219/74/85
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych i sieci sanitarnych oraz ochrony środowiska

inż. Bogumiła Błahut
nr uprawnień 4ab GT-V-63/146/77
do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Spis treści:

Oświadczenie zespołu projektowego

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Projekt zagospodarowania terenu - część opisowa i rysunkowa

Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500

Informacja BIOZ

Projekt architektoniczno-budowlany - część opisowa

Rys. 2.1 Profil podłużny drogi.

Rys. 2.2 Profil podłużny kanalizacji deszczowej

Rys. 3.1-3.2 Przekroje konstrukcyjne

Tabela tyczenia

Tabela robót ziemnych

Projekt techniczny przebudowy zjazdu z drogi wojewódzkiej

Załączniki:

Uprawnienia budowlane zespołu projektowego wraz z zaświadczeniami o przynależności do OIIB

Pozwolenie wodnoprawne SZ.ZUZ.4210.250.2020.MD z dnia 25.11.2020 r. wraz z operatem

Odpis opinii z narady koordynacyjnej znak 6630.225.2020 z 19.09.2020 r.

Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego z lutego 2020 r.

Zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu IOŚ.7221.3.2020 z dnia 02.09.2020 r.

Oświadczenie zespołu projektowego

Zgodnie z art. 20 ustawy Prawo budowlane oświadczamy, że projekt budowlany **Przebudowa drogi wraz z budową sieci kanalizacji deszczowej w m. Stary Chwalim** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

projektant PZT - koordynujący:	branża drogowa:	sprawdzający:
---------------------------------------	------------------------	----------------------

mgr inż. Łukasz Bąkowski
nr uprawnień **ZAP/0123/PBD/17**
do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej

mgr inż. Dorota Wojtkiewicz-Bąkowska
nr uprawnień **ZAP/0122/PBD/17**
do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej

projektant:	branża sanitarna:	sprawdzający:
--------------------	--------------------------	----------------------

inż. Kazimierz Błahut
nr uprawnień **4abc UAN/N7219/74/85**
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych i sieci sanitarnych oraz ochrony środowiska

inż. Bogumiła Błahut
nr uprawnień **4ab GT-V-63/146/77**
do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

zgodnie z art. 3 ust. 20 PB oraz §13a Dz.U. 2012 poz. 462 ze zm.

Informuję, że obszar oddziaływania obiektu zaprojektowanego w zadaniu:

Przebudowa drogi wraz z budową sieci kanalizacji deszczowej w m. Stary Chwalim

mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany. Dla budowy obiektu liniowego – drogi gminnej wewnętrznej oraz podziemnej sieci kanalizacji deszczowej nie wyznacza się ograniczeń w zabudowie terenu w otoczeniu obiektu budowlanego.

Wykonanie przebudowy drogi nie ograniczy dostępności do drogi publicznej działek sąsiadujących. Wykonanie zjazdów na projektowaną drogę będzie możliwe i nie ograniczy możliwości dalszego wykorzystania działek sąsiadujących. Istniejące zjazdy zostaną zachowane. Wykonanie sieci podziemnej - kanalizacji deszczowej - nie wpływa na ograniczenia w zagospodarowaniu terenów otaczających, wylot kanalizacji stanowi urządzenie wodne, które objęte jest odrębnym pozwoleniem wodnoprawnym, zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt 2 PB.

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o:

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2020.293 t.j. ze zmianami);
- Ustawa o drogach publicznych (Dz.U.2020.470 t.j. ze zmianami);
- Decyzja nr 4.DCP.2020 z dnia 03.06.2020 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz.U. 2003 nr 164 poz. 1589).

projektant PZT
mgr inż. Łukasz Bąkowski

I. Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu

Opis techniczny dla zadania:

Przebudowa drogi wraz z budową sieci kanalizacji deszczowej w m. Stary Chwalim

1. Podstawa prawna opracowania

- a) Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U.2020.1333 t.j.);
- b) Ustawa z dn. 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U.2020.470 t.j.);
- c) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2020.1219 t.j.);
- d) Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenie oddziaływania na środowisko (Dz.U.2020.283 t.j.);
- e) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2020.55 t.j.);
- f) Ustawa z dnia 13 lutego 2020 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz.U.2020.471);
- g) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2018.1935 t.j.);
- h) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463);
- i) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003.120.1126);
- j) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 t.j.);
- k) Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz.U.2020.310 t.j.);
- l) Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych (załącznik do zarządzenia Nr 31 GDDKiA z dnia 16.06.2014 r.);
- m) umowa z Inwestorem nr IOŚ.271.1.2.2020;
- n) badania geotechniczne z lutego 2020 r.;
- o) wizja w terenie;
- p) mapa do celów projektowych.

Na podstawie art. 26 Dz.U. 2020 poz. 471 o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw, niniejszy projekt opracowano w listopadzie 2020 r. zgodnie z wcześniejszym brzmieniem Prawa budowlanego.

2. Przedmiot inwestycji, zakres zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi w m. Stary Chwalim wraz z budową odwodnienia drogowego - kanalizacji deszczowej, wraz z przebudową zjazdu z drogi wojewódzkiej nr 171.

W zakresie zamierzenia budowlanego zawiera się:

- 1. przebudowa istniejącej drogi o długości 101,89 m (od km 0+007,81 do km 0+109,70 osi głównej wytyczonej od osi drogi wojewódzkiej) na działkach 437, 436/3;
- 2. budowa kanalizacji deszczowej o długości 9,49 m na działkach 437 i 436/9;
- 3. przebudowa istniejącego zjazdu z drogi wojewódzkiej nr 171.

Zadania 1 i 2 objęte są Pozwoleniem na budowę, zadanie nr 3 ujęte w odrębnym zgłoszeniu dotyczącym przebudowy zjazdu. Projekt wykonawczy obejmuje swoim zakresem kompletne zadanie projektowe. Różnice w zestawieniach materiałów w poszczególnych opracowaniach wynikają z rozdzielania zadań. Nadrzędnym opracowaniem w zakresie przedmiarów jest Projekt wykonawczy.

Zakres objęty projektem budowlanym w szczególności obejmuje:

- przebudowę drogi gminnej;
- przebudowę zjazdu;
- przebudowę istniejących zjazdów;
- budowę odwodnienia drogowego - kanalizacji deszczowej;
- odtworzenie terenów zielonych w obszarze pasa drogowego.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

3.1. Istniejący stan zagospodarowania w zakresie dróg

W obszarze pasa drogowego, tj. działek 437 oraz 436/3 droga posiada jezdnię brukową o szerokości ok. 5 m oraz jednostronny chodnik z kostki betonowej o szerokości 1 m.

Droga stanowi dojazd do budynku mieszkalnego zlokalizowanego na działce 436/2.

Ruch pieszy poprowadzony jest po prawej stronie drogi, jednak ze względu na szerokość chodnika, piesi chodzą także jezdnią.

Ze względu na dojazdowy charakter drogi, korzysta z niej niewielka ilość użytkowników.

Istniejące zjazdy na nieruchomości przyległe wykonane są jako utwardzone - z elementów betonowych.

3.2. Istniejący stan zagospodarowania w zakresie odwodnienia

Istniejący profil drogi składa się z łuku wklęsłego zlokalizowanego w połowie drogi. Punkt niski profilu znajduje się nad przepływającą pod drogą Strugą Wiśnicą.

Wody płynące Strugą przeprowadzane są przez korpus drogi dwoma żelbetowymi przepustami. Od strony północnej struga posiada kanał ze ścianami umocnionymi kamieniem.

Wody opadowe i roztopowe z drogi naturalnie kierowane są do punktu niskiego drogi i odprowadzane do Strugi po stronie północnej.

3.3. Istniejący stan zagospodarowania w zakresie istniejących i planowanych sieci podziemnych

Na obszarze objętym projektem istnieją:

1. sieć wodociągowa,
2. sieć telekomunikacyjna;
3. sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej.

Sieć energetyczna realizowana jest za pomocą sieci napowietrznej poprowadzonej wzdłuż pasa drogowego. Sieć kanalizacji sanitarnej przebiega w poprzek pasa drogowego.

Na dzień przedstawienia projektu na Naradzie Koordynacyjnej nie wykazano nowych projektowanych sieci.

3.4. Istniejący stan zagospodarowania w zakresie zieleni

Wyznaczone pasy drogowe nie posiadają urządzonej zieleni. Wzdłuż drogi występują trawy.

Na terenie objętym inwestycją nie istnieją drzewa ani gatunki objęte ochroną.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1 Projektowane rozwiązania drogowe w zakresie organizacji ruchu drogowego

Zaprojektowano drogę dojazdową o długości 101,89 m, wraz z odwodnieniem drogowym. Odwodnienie drogowe realizowane będzie przez kanalizację deszczową o długości 9,49 m.

Droga zlokalizowana jest na obszarze zabudowanym. Wykonana zostanie przebudowa drogi, w związku z szerokością pasa drogowego i niewielkim ruchem pieszych zaprojektowano drogę główną jako ciąg pieszojezdny z jezdnią o szerokości 5,0-5,51 m. Poprzez zastosowanie odmiennej kolorystyki ruchu pieszych prowadzony będzie po prawej stronie jezdni. Droga objęta będzie strefą zamieszkania, ze wskazaniem na pierwszeństwo pieszych.

Dla inwestycji uzyskano zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu (zał. 5) zgodnie z §2, ust. 1a Dz.U.2017.784 t.j.

4.2 Charakterystyka projektowanej drogi

Charakterystyka drogi:

- kategoria ruchu: KR 1;
- prędkość projektowa: 20 km/h;
- lokalizacja: teren zabudowany; strefa zamieszkania;
- liczba jezdni: jedna jezdnia z jednym pasem ruchu; jezdnia dwukierunkowa;
- szerokość jezdni: 5,00-5,51 m; pasy ruchu 2 x 2,5 m;
- pochylenie poprzeczne jezdni: jednostronne 2% w kierunku północnym;
- długość drogi: 101,89 m;
- materiał nawierzchni jezdni: kostka betonowa;
- pobocze gruntowe ulepszone z kruszywa, szer. do 0,75 m, pochylenie 8%;
- odwodnienie: poprzez projektowaną kanalizację deszczową;
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z nawierzchni utwardzonych - do Strugi Wiśnicy, zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym i operatem (zał. 2).
- kanalizacja deszczowa długości 9,49 m.

4.3 Rozwiązanie odwodnienia drogi

Na całym odcinku drogi, za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych, oraz krawężników wyniesionych woda opadowa i roztopowa zbierana jest do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Drogę zaprojektowano z jednostronnym pochyleniem poprzecznym kierującym wody opadowe i roztopowe w kierunku północnym. Punkt niski niwelety drogi zaprojektowano zgodnie z istniejącym terenem. W punkcie niskim zlokalizowano studzienkę wpustową.

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej stanowi prosty układ z jedną studzienką wpustową, separatorem i wylotem z zlokalizowanym w ścianie kanału Strugi Wiśnicy. Na załamaniach sieci zaprojektowano studzienki inspekcyjne.

W związku z niewielką ilością miejsca studzienkę wpustową wykonać z elementów PVC, o średnicy wewnętrznej 400 mm i prefabrykowanym osadnikiem o średnicy zewn. 454 mm, z osadnikiem $h = 0,5$ m. Zwieńczenie wpustu stanowić będzie żeliwna krata uchylna klasy D400. Sieć kanalizacji deszczowej wykonać z rur litych SN8 SDR 34 o średnicy 200 mm.

Kanalizacja deszczowa prowadzi wody do separatora substancji ropopochodnych, a następnie - po oczyszczeniu - odprowadzone zostaną do Strugi Wiśnicy na dz. nr 436/9.

Zaprojektowano podczyszczenie wód opadowych i roztopowych w separatorze substancji ropopochodnych z by-passem na przepływ nominalny 3 dm³/s i hydrauliczny 30 dm³/s. Separator powinien posiadać możliwość magazynowania oleju o pojemności > 100 litrów.

Łącznie sieć kanalizacji deszczowej składać się będzie z:

- 9,49 m kanalizacji deszczowej DN 200 mm;
- 3 studnie - w tym 1 separator i 2 studnie inspekcyjne;
- 1 studzienka wpustowa deszczowa.

Zgodnie z *Prawem wodnym* pozwolenie wodnoprawne wymagane jest na usługę wodną – w tym przypadku - odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do urządzeń wodnych (art. 389 ust. 1, art. 35 ust. 3 pkt. 7 Prawa wodnego (Pw)) oraz na wykonanie urządzenia wodnego, tj. wykonanie wylotu urządzeń kanalizacyjnych służących do wprowadzania wody do urządzeń wodnych (art. 16 pkt 65 lit. f Pw).

Wody te zostaną przed wprowadzeniem do urządzenia wodnego oczyszczone, spełniając wymagania nałożone przez art. 75a pkt 2 Pw. Standard oczyszczenia zapewnia wykluczenie z wody substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego określonych w przepisach określonych w art. 99 ust. 1 pkt 1 Pw. Wody spełniają warunki nałożone przez art. 99 ust. 4 pkt 4 Pw, tj. szczegółowo ujęte w § 21 ust. 1 Dz. U. 2014 poz. 1800.

Dla odwodnienia drogi uzyskano Pozwolenie wodnoprawne SZ.ZUZ.2.421.250.2020.MD z dnia 25.11.2020 r.

4.4 Projektowane rozwiązanie w zakresie oświetlenia

W zakresie opracowania nie projektuje się oświetlenia drogowego.

4.5 Projektowane obiekty budowlane

Ustalenie kategorii geotechnicznej:

Na podstawie badań gruntu – Geologia Pomorska - geolog mgr Magdalena Tyszecka – luty 2020 r. ustalono, że w podłożu występują utwory czwartorzędowe wieku holocenińskiego i plejstocenińskiego.

Droga i kanalizacja deszczowa lokalizowana jest w miejscu istniejącej drogi z kamienia brukowego oraz chodnika z kostki betonowej. Podłoże pod drogą stanowią stare nasypy podbudowy i wzmocnienia gruntu. Podbudowa posiada wysoki stopień zagęszczenia związany z wieloletnim użytkowaniem drogi.

Na podstawie badań gruntu oraz specyfikacji istniejącej drogi inwestycję polegającą na przebudowie drogi i budowie kanalizacji deszczowej w m. Stary Chwalim zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Zaprojektowano następującą konstrukcję drogi:

W przypadku wystąpienia gruntów o niższej nośności, należy skonsultować rozwiązanie zamienne z projektantem.

Konstrukcja drogi:
warstwa ścieralna z kostki betonowej koloru szarego i czerwonego, gr. 8 cm;
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4, gr. 5 cm;
podbudowa zasadnicza z kruszywa C _{50/30} 0/31,5, CBR > 60%, gr. 25 cm;
warstwa mrozoochronna związana cementem C1,5/2, gr. 30 cm;
grunt rodzimy E ₂ > 25 MPa

4.6 Roboty rozbiórkowe

Przewiduje się rozebranie istniejącej jezdni z kamienia brukowego, chodnika z kostki betonowej oraz ich podbudowy.

4.7 Kolizje z uzbrojeniem podziemnym

Prace w zbliżeniu z istniejącymi sieciami należy wykonać zgodnie z uzgodnieniami z Narady Koordynacyjnej. Nie przewiduje się kolizji z istniejącymi sieciami. Ewentualne kolizje mogą się pojawić w związku z niedokładnością inwentaryzacji istniejącej sieci oraz niedokładnościami prowadzonych prac.

Projekt odwodnienia drogowego uzgodniony został na Naradzie Koordynacyjnej – Protokół nr 6630.225.2020 z dnia 18.09.2020 r.

4.8 Projektowane zagospodarowanie terenu w zakresie zieleni

W związku z niweletą drogi zbliżoną do istniejącego terenu, niewielkie różnice terenu należy zniwelować poprzez rozplantowanie ziemi urodzajnej w obszarze pasa drogowego od krawężnika lub gruntowego ulepszanego pobocza. Rozplantowane powierzchnie obsiać trawą.

5. Zestawienie powierzchni i elementów poszczególnych części zagospodarowania terenu

Łączna długość budowanej drogi wyniesie 105,25 m (z uwzględnieniem zjazdu). Tereny pasa drogowego nieobjęte wykonaniem nawierzchni utwardzonych zostaną zagospodarowane zielenią niską.

Zestawienie powierzchni w pasie drogowym działek 437, 436/3, 213 (zjazd z dw 171):

- nawierzchnia jezdni i zjazdów z kostki betonowej - 585 m² (w tym szara 380 m², czerw. 205 m²);
- krawężniki wtopione +2 cm 15/22 – 110 m;
- krawężniki +12 cm 15/30 – 140 m;
- obrzeża betonowe o wym. 8/30 – 46 m;
- rozplantowanie przydrożnych terenów zielonych i obsianie trawą – 75 m²;
- balustrady segmentowe U-11a 2 m, 10 szt.;
- słupki znaków 5 szt. znaki szt. 7;
- kanalizacja z rur PVC 200 mm – 9,48 m – w osiach studni;
- studnie inspekcyjne 315 mm z włazami D400 – 2 szt.;
- studnia wpustowa deszczowa rozm. 425 mm, z prefabrykowanym osadnikiem – 1 szt.;
- separator koalescencyjny $Q_{nom} = 3 \text{ dm}^3/\text{s}$ $Q_{max} = 30 \text{ dm}^3/\text{s}$;
- mieszanka kruszywa związana cementem C1,5/2, gr. 30 cm – 660 m²;
- mieszanka kruszywa łamanego niezwiązanego C50/30, gr. 25 cm – 585 m².

Należy dodatkowo uwzględnić wymagane ławy pod elementami obramowań nawierzchni, podsypki cem.-piask. pod układane elementy i kruszywo na obsypki rur. Szczegółowy przedmiar jest częścią kosztorysu.

6. Informacja o wpisie do rejestru zabytków oraz o podleganiu ochronie na podstawie ustaleń z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Inwestycja nie znajduje się na terenie podlegającym ochronie zabytków.

Inwestycja sąsiaduje z działką 183, na której znajduje się zabytkowy Kościół filialny p.w. św. Judy.

Przebudowa drogi i budowa kanalizacji realizowana jest na działce sąsiadującej z działką na której istnieje zabytek. Zgodnie z Prawem budowlanym, w tej sytuacji nie jest wymagane pozwolenie wojewódzkiego konserwatora zabytków.

7. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Teren nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu oraz dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Zgodnie z rozporządzeniem RM z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2016 poz. 71) przedsięwzięcie nie kwalifikuje się jako mogące zawsze znacząco, albo potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Budowa drogi, ze względu na skalę przedsięwzięcia (długość poniżej 1 km) oraz charakter prowadzonych prac budowlanych, a także niewielki zasięg oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia na etapie eksploatacji nie spowoduje znacząco negatywnego wpływu na środowisko.

Planowana inwestycja w czasie eksploatacji nie będzie powodować ograniczenia użytkowania terenów sąsiednich, w tym zabudowy tego terenu. Nie ograniczy: dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Inwestycja nie będzie powodować ograniczeń terenów sąsiednich przez uciążliwośći powodowanej nadmiernym hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi, promieniowaniem, zapyleniem, zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby itp.

Planowana inwestycja została zaprojektowana w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z jej usytuowania i przeznaczenia. Parametry inwestycji zostały dostosowane do wymagań bezpieczeństwa ruchu na drodze i do wymiarów gabarytowych pojazdów.

Inwestycja nie znajduje się na terenie parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszaru Natura 2000, obszarów chronionego krajobrazu a w jej pobliżu nie występują pomniki przyrody.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane i eksploatowane z uwzględnieniem następujących warunków:

- roboty budowlane z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego w rejonie zabudowy mieszkaniowej należy prowadzić w porze dziennej, tj. w godz. 7:00-20:00;
- należy unikać wjeżdżania ciężkim sprzętem na teren poza pasem drogowym i prowadzić ruch samochodów oraz maszyn po wyznaczonych drogach dojazdowych;
- miejsca postojowe maszyn na okres budowy należy odpowiednio zabezpieczać materiałami izolacyjnymi;
- zaplecze budowy wyposażać w sanitariaty, których zawartość będzie systematycznie usuwana przez uprawnione podmioty;
- należy utrzymać porządek na terenie objętym zapleczem i pracami budowlanymi oraz stosować maszyny sprawne technicznie;
- miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną, a także miejsca tankowania oraz miejsca postoju pojazdów i maszyn budowlanych należy zabezpieczyć materiałami izolacyjnymi;

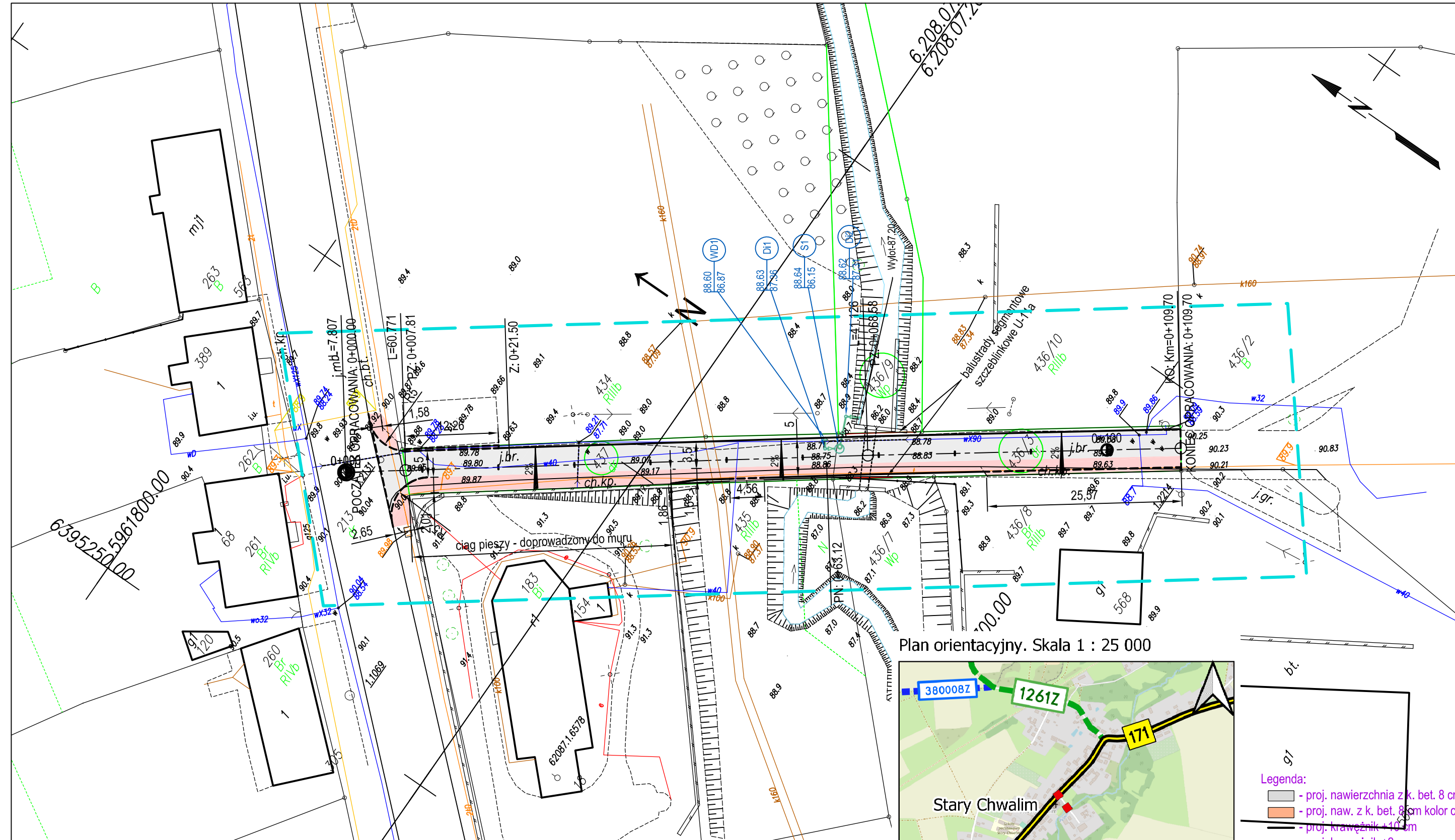
- w celu natychmiastowej neutralizacji ewentualnych wycieków substancji niebezpiecznych, plac budowy wyposażać w odpowiednią ilość materiałów i środków pochłaniających substancje ropopochodne, takich jak: maty sorbentowe zbierające, sorbenty granulowane, substancje neutralizujące, rękawy sorbentowe służące do blokowania rozlewów;
- należy zdjąć warstwę urodzajną gleby osobno od pozostałej ziemi i sprzymować w miejscu oddalonym od cieków powierzchniowych i od prac sprzętu ciężkiego, aby uniemożliwić rozjechanie i ubicie ziemi;
- należy uzyskać zezwolenie Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w przypadku stwierdzenia konieczności zniszczenia stanowisk gatunków chronionych;
- podczas realizacji inwestycji zakazuje się zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor i lęgówisk, innych schronień i miejsc rozrodu, a także zwierząt, które dostały się do wykopów - należy umożliwić im opuszczenie wykopu;
- teren wokół obszaru inwestycyjnego przywrócić do stanu pierwotnego.

Projektant PZT - branża drogowa:

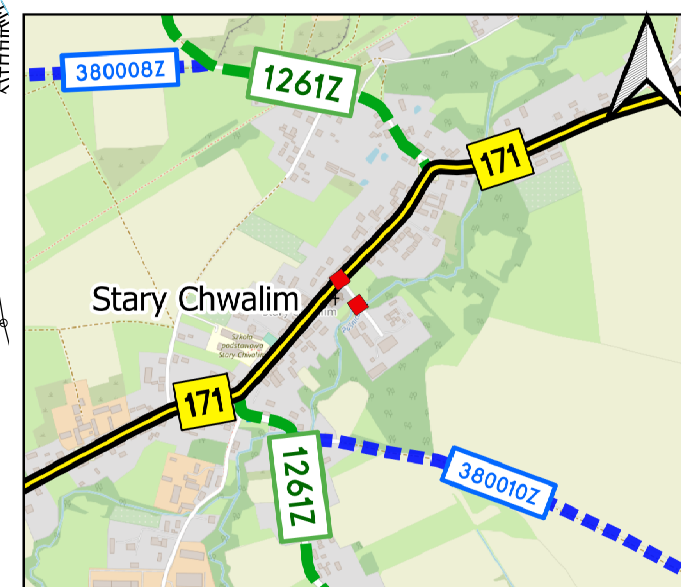
Projektant branża sanitarna:

mgr inż. Łukasz Bąkowski

inż. Kazimierz Błahut



Plan orientacyjny. Skala 1 : 25 000



Legenda:

- opracowywany odcinek
- droga powiatowa
- droga wojewódzka

- Legenda:**
- - proj. nawierzchnia z k. bet. 8 cm kolor szary
 - - proj. naw. z k. bet. 8 cm kolor czerwony
 - - proj. krawężnik +10 cm
 - - - - proj. krawężnik +2 cm
 - - proj. wpust deszczowy
 - - proj. studnia
 - - proj. kanał burzowy / przykanalik

Poświadczam, że wydruk jest zgodny z treścią mapy do celów projektowych zarejestrowanej w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym pod numerem P.3215.2020.710.

projektant mgr inż. Łukasz Bąkowski

MAPADO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	6640.164.2020	
Miejscowość: Stary Chwalim, dz.: 436/3,437	GEOTRAS Zakład Usług Geodezyjnych ul. Plac Kilińskiego 2 75-900 KOSZALIN	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator: [321502_5] nazwa: Barwice	tel. 094 341-15-74 790-671-177; 506-44-51-56 e-mail: geotras@interia.pl
Obręb ewidencyjny	identyfikator: [321502_5.0046] nazwa: Stary Chwalim	
Skala mapy	1:500	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	"2000" strefa 6
	wysokości	Amsterdam PL-EVRF 2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	— — — — —	
Służebności gruntowe, ujawnione w księgach wieczystych, mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji...nie ustalono		
Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było inf. branżowych w bazie GESUT, i nie zostało ono odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.		
15.04.20r.. Roman Malinowski, upr. 6620; 1,3 Nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę		15.04.20r.. Roman Malinowski, upr. 6620; 1,3 Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę
Data opracowania mapy: 15.04.20r.		

dropro.pl	Projektowanie Dróg mgr inż. Łukasz Bąkowski ul. F. Nowowiejskiego 3/22 75-587 Koszalin biuro@dropro.pl 510 133 212	Rysunek nr:	1
		Skala:	1:500
		Data:	11.2020
Inwestor:	Gmina Barwice, ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice		
Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa drogi w m. Stary Chwalim wraz z budową kanalizacji deszczowej		
Adres obiektu budowlanego:	Gmina Barwice, obr. Stary Chwalim, dz. nr 437, 436/3, 436/9.		
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu		
Projektant - branża drogowa:	mgr inż. Łukasz Bąkowski ZAP/0123/PBD/17		
Sprawdzający - branża drogowa:	mgr inż. Dorota Wojtkiewicz-Bąkowska ZAP/0122/PBD/17		
Projektant - odwodnienie:	inż. Kazimierz Błahut 4 abc 721974/85		
Sprawdzający - odwodnienie:	inż. Bogumiła Błahut 4 ab GT-V-63/146/77		

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)

Nazwa inwestycji:	Przebudowa drogi wraz z budową sieci kanalizacji deszczowej w m. Stary Chwalim
Obiekt:	przebudowa drogi wraz z budową sieci kanalizacji deszczowej
Adres inwestycji:	pow. szczecinecki, Gmina Barwice, m. Stary Chwalim obr. Stary Chwalim, dz. nr: 437, 436/3, 436/9
Inwestor :	Gmina Barwice ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice
Projektant:	mgr inż. Łukasz Bąkowski ul. F. Nowowiejskiego 3/22 75-587 Koszalin

Opis

do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia **Przebudowa drogi wraz z budową sieci kanalizacji deszczowej w m. Stary Chwalim**

1. Uwagi ogólne:

a) Wprowadzenie

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia skierowany jest do wszystkich uczestników projektu zatrudnionych przez Wykonawcę, w celu ochrony zdrowia i bezpieczeństwa zawodowego.

Przepisy określone w Planie stanowią wytyczne w zakresie BHP na czas realizacji projektu.

Przepisów tych nie uważa się za wyczerpujące.

b) Cele planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia to:

- ograniczenie potencjalnych zagrożeń poprzez podejmowanie działań zapobiegawczych;
- minimalizacja lub nawet eliminacja możliwości wystąpienia wypadków;
- minimalizacja lub nawet eliminacja zagrożeń dla środowiska.

Cele te mogą być osiągnięte poprzez skupienie uwagi na odpowiedzialności każdego zatrudnionego, który jest odpowiedzialny podczas wykonywania swojej pracy za własne bezpieczeństwo, a także za bezpieczeństwo innych, które zależeć może od jego działania. Osoby nie posiadające odpowiedniego przeszkolenia nie mogą przebywać na terenie budowy.

2. Zakres robót

Zakres i kolejność realizacji robót branży drogowej obejmuje:

- przygotowanie odcinka robót;
- rozebranie istniejących nawierzchni i krawężników;
- wykonanie wykopów pod kanalizację deszczową;
- przewiercenie ściany kanału z kamienia;
- montaż studzienki wpustowej, studni inspekcyjnych, separatora, kanału deszczowego, przykanaliku;
- roboty ziemne - koryto pod konstrukcję jezdni i zjazdów;
- ułożenie krawężników i obrzeży na ławach;
- poziomowanie istniejących pokryw studni, skrzynek gazowych i wodociągowych
- wykonanie nawierzchni jezdni, zjazdów i chodników;
- wykonanie oznakowania pionowego stałej organizacji ruchu.

Do nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi jest upoważniony kierownik budowy lub osoba przez niego wyznaczona, posiadająca odpowiednie uprawnienia.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa

Przebudowa drogi wewnętrznej realizowana będzie nad istniejącymi przepustami. Dno kanału znajduje się ok. 2,5 m poniżej projektowanej niwelety drogi. Prace prowadzone w pobliżu kanału mogą stworzyć zagrożenie upadku ze znacznej wysokości bezpośrednio do wody płynącej. Wysokość wody w kanale może być zmienna, w lutym 2020 r. wynosiła ok. 20 cm, w przypadku wielu dni z opadem, poziom wody może się podnieść, co stanowić może zagrożenie dla pracownika, który upadłby nieprzytomny do kanału.

Realizacja prac wiąże się z następującymi elementami mogącymi stwarzać zagrożenie:

- uzbrojenie podziemne – sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna i sieć telekomunikacyjna, należy zakładać możliwość błędów w ewidencji przebiegu istniejących sieci, ich współrzędne mogą się różnić od wskazanych na mapie, w trakcie prac mogą zostać odkryte niezewidencjonowane sieci;

- słupy napowietrznych sieci energetycznych występujące w strefie roboczej maszyn;
- niebezpieczeństwo upadku z wysokości ponad 2 m bezpośrednio na utwardzone dno kanału z wodą płynącą.

4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń podczas robót budowlanych:

- poziomy i pionowy transport materiałów,
- niebezpieczeństwo związane z przebywaniem pracowników w pasie drogowym przy otwartym ruchu samochodowym podczas wykonywania robót,
- niebezpieczeństwo związane z załadunkiem i transportem maszyn budowlanych,
- niebezpieczeństwo związane z obsługą maszyn budowlanych tj. koparka, ładowarka, zagęszczarki, samochody samowładowcze, układarki, walce,
- prace prowadzone w wykopach,
- niebezpieczeństwo upadku,
- niebezpieczeństwo upadku do kanału z wodą płynącą, możliwość utopienia.

5. Wskazania prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót

Prace budowlane objęte zakresem niniejszego opracowania muszą być wykonywane przez osoby przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do prowadzenia robót.

6. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom

Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom są następujące:

- w trakcie realizacji należy stosować materiały i wyroby posiadające odpowiednie atesty lub zaświadczenia producenta o godność z postanowieniami odpowiednich normalnych,
- prace w pasie drogowym należy oznakować zgodnie z projektem organizacji ruchu,
- wykopy należy zabezpieczać poprzez ogrodzenie barierkami i tablicami informacyjnymi,
- zabrania się przebywania w bezpośrednim zasięgu koparki,
- wygrodzenia terenu przy prowadzeniu robót w pobliżu słupów energetycznych i drzew,
- prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z warunkami technicznymi,
- odpady powstające podczas robót należy wywieźć na odpowiednie składowisko odpadów,
- budowa musi być prowadzona przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Opracował:

mgr inż. Łukasz Bąkowski

II. Część opisowa do projektu architektoniczno-budowlanego

Opis techniczny dla zadania:

Przebudowa drogi wraz z budową sieci kanalizacji deszczowej w m. Stary Chwalim

1. Przedmiot inwestycji, zakres zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi w m. Stary Chwalim wraz z budową odwodnienia drogowego - kanalizacji deszczowej.

W zakresie zamierzenia budowlanego zawiera się:

1. przebudowa istniejącej drogi o długości 105,25 m (od km 0+004,45 do km 0+109,70 osi głównej wytyczonej od osi drogi wojewódzkiej) na działkach 437, 436/3;
2. budowa kanalizacji deszczowej o długości 9,49 m na działkach 437 i 436/9.
3. przebudowa zjazdu z drogi wojewódzkiej – działka 213.

Zakres objęty projektem budowlanym w szczególności obejmuje:

- przebudowę drogi gminnej;
- przebudowę zjazdu z drogi wojewódzkiej;
- przebudowę istniejących zjazdów;
- budowę odwodnienia drogowego - kanalizacji deszczowej;
- odtworzenie terenów zielonych w obszarze pasa drogowego.

2. Projektowane zagospodarowanie terenu

2.1 Projektowane rozwiązania drogowe w zakresie organizacji ruchu drogowego

Zaprojektowano drogę dojazdową o długości 105,25 m, wraz z odwodnieniem drogowym. Odwodnienie drogowe realizowane będzie przez kanalizację deszczową o długości 9,49 m, oraz przebudowę zjazdu z drogi wojewódzkiej.

Droga zlokalizowana jest na obszarze zabudowanym. Wykonana zostanie przebudowa drogi, w związku z szerokością pasa drogowego i niewielkim ruchem pieszych zaprojektowano drogę główną jako ciąg pieszo-jezdny z jezdnią o szerokości 5,0 m. Poprzez zastosowanie odmiennej kolorystyki (pas szerokości 3,5 m kolorem szarym, 1,5 m kolorem czerwonym) ruch pieszych prowadzony będzie po prawej stronie jezdni. Droga objęta będzie strefą zamieszkania, ze wskazaniem na pierwszeństwo pieszych.

Na zjeździe należy zachować istniejącą kolorystykę, tj. dowiązanie chodników wzdłuż drogi wojewódzkiej wykonać z kostki szarej ułożonej, z warstwą kostki czerwonej od strony krawężnika. Zjazd wykonać z kostki koloru czerwonego. Wzdłuż granicy pasa drogowego wykonać zmianę kolorystyki – na szerokości 3,5 m użyć kostki szarej, od prawej strony koloru czerwonego.

Zjazd należy wykonać zgodnie z załączonym projektem technicznym przebudowy zjazdu.

Dla inwestycji uzyskano zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu (zał. 5) zgodnie z §2, ust. 1a Dz.U.2017.784 t.j.

2.2 Charakterystyka projektowanej drogi

2.2.1 Charakterystyka drogi – klasa D:

- kategoria ruchu: KR 1;
- prędkość projektowa: 20 km/h;
- lokalizacja: teren zabudowany; strefa zamieszkania;
- liczba jezdni: jedna jezdnia z jednym pasem ruchu; jezdnia dwukierunkowa;
- szerokość jezdni: 5,00 m; pasy ruchu 2 x 2,5 m;
- pochylenie poprzeczne jezdni: jednostronne 2% w kierunku północnym;
- długość drogi: 101,89 m;
- materiał nawierzchni jezdni: kostka betonowa;
- pobocze gruntowe ulepszone z kruszywa, szer. do 0,75 m, pochylenie 8%;
- odwodnienie: poprzez projektowaną kanalizację deszczową;
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z nawierzchni utwardzonych - do Strugi Wiśnicy, zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym i operatem (zał. 2).
- kanalizacja deszczowa długości 9,49 m.

2.2.2 Niweleta projektowanej drogi

Zaprojektowano niweletę drogi zgodną ze spadkami obecnego terenu. Obustronny spadek podłużny skierowany jest w okolice połowy osi drogi, gdzie zlokalizowano łuk pionowy wklęsły, posiadający punkt niski ze zlokalizowaniem w nim studzienki wpustowej.

2.3 Rozwiązanie odwodnienia drogi

Na całym odcinku drogi, za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych, oraz krawężników wyniesionych woda opadowa i roztopowa zbierana jest do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Drogę zaprojektowano z jednostronnym pochyleniem poprzecznym kierującym wody opadowe i roztopowe w kierunku północnym. Punkt niski niwelety drogi zaprojektowano zgodnie z istniejącym terenem. W punkcie niskim zlokalizowano studzienkę wpustową.

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej stanowi prosty układ z jedną studzienką wpustową, separatorem i wylotem z zlokalizowanym w ścianie kanału Strugi Wiśnicy. Na załamaniach sieci zaprojektowano studzienki inspekcyjne.

W związku z niewielką ilością miejsca studzienkę wpustową wykonać z elementów PVC, o średnicy wewnętrznej 400 mm i prefabrykowanym osadnikiem o $h = 0,5$ m. Zwieńczenie wpustu stanowić będzie żeliwna krata uchylna zatraskowa klasy D400. Pod włazem należy zlokalizować pierścienie odciążające. Sieć kanalizacji deszczowej wykonać z rur litych SN8 SDR 34 o średnicy 200 mm. Studnie inspekcyjne na załamaniach trasy wykonać ze studni PVC o średnicy wewnętrznej 315 mm, z użyciem systemowych prefabrykowanych kinet. Poszczególne elementy studni, wpustu, rur, łączyć metodą pióro-wpust z użyciem zaprawy wodoszczelnej.

Kanalizacja deszczowa prowadzi wody do prefabrykowanego betonowego separatora substancji ropopochodnych o średnicy wewnętrznej 1,2 m, a następnie - po oczyszczeniu - odprowadzone zostaną do Strugi Wiśnicy na dz. nr 436/9.

Zaprojektowano podczyszczenie wód opadowych i roztopowych w separatorze substancji ropopochodnych z by-passem na przepływ nominalny $3 \text{ dm}^3/\text{s}$ i hydrauliczny $30 \text{ dm}^3/\text{s}$. Separator powinien posiadać możliwość magazynowania oleju o pojemności > 100 litrów.

Zgodnie z *Prawem wodnym* pozwolenie wodnoprawne wymagane jest na usługę wodną – w tym przypadku - odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do urządzeń wodnych (art. 389 ust. 1, art. 35 ust. 3 pkt. 7 Prawa wodnego (Pw)) oraz na wykonanie urządzenia wodnego, tj. wykonanie wylotu urządzeń kanalizacyjnych służących do wprowadzania wody do urządzeń wodnych (art. 16 pkt 65 lit. f Pw).

Wody te zostaną przed wprowadzeniem do urządzenia wodnego oczyszczone, spełniając wymagania nałożone przez art. 75a pkt 2 Pw. Standard oczyszczenia zapewnia wykluczenie z wody substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego określonych w przepisach określonych w art. 99 ust. 1 pkt 1 Pw. Wody spełniają warunki nałożone przez art. 99 ust. 4 pkt 4 Pw, tj. szczegółowo ujęte w § 21 ust. 1 Dz. U. 2014 poz. 1800.

Dla odwodnienia drogi uzyskano Pozwolenie wodnoprawne SZ.ZUZ.2.421.250.2020.MD z dnia 25.11.2020 r.

2.3.1 Łącznie kanalizacja deszczowa składać się będzie z:

- 9,49 m kanalizacji deszczowej DN 200 mm;
- 3 studnie - w tym 1 separator i 2 studnie inspekcyjne;
- 1 studzienka wpustowa deszczowa.

Montaż przewodów powinien zapewniać utrzymanie spadków zgodnie z dokumentacją. Przewody montować odcinkami pomiędzy studniami. Rury opuszczać do wykopu ręcznie. Należy zwrócić uwagę na to, aby osie łączonych odcinków przewodu pokrywały się, a bosy koniec rury wszedł aż do osiągnięcia przez czoło kielicha granicy wcisku oznaczonej na zewnętrznej powierzchni rury. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości w co najmniej 1/4 swego obwodu. Złącza powinny pozostać odsłonięte, z pozostawieniem wystarczającej wolnej przestrzeni po obu stronach połączenia, do czasu przeprowadzenia próby na szczelność przewodu.

Roboty ziemne związane z układaniem i montażem rur kanalizacyjnych należy wykonać zgodnie z instrukcjami opracowanymi przez producenta rur. Roboty ziemne wykonywać ręcznie i mechanicznie z wywozem urobku. Rurociągi układać w wykopach pionowych, wąskoprzestrzennych, w razie konieczności zabezpieczonych zgodnie z przepisami odrębnymi.

Urobek z wykopów należy wywieźć na wysypisko, a podsypkę i zasypkę wykopu wykonać piaskiem. Przewiduje się 100% wymiany gruntu wydobytego z wykopu na piasek. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zniwelować. Wypoziomowana podsypka musi być luźno ułożona i nieubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury i kielicha. Rury należy montować na podsypce gr. 10 cm, kielichami skierowanymi przeciwnie do kierunku przepływu ścieków. Przewody układać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną projektu oraz technologią montażu tych rur. Rurociągi obsypać warstwą piasku gr. 30 cm ponad wierzch rury i zagęścić ręcznie. Obsypka rurociągów musi zagwarantować odpowiednie podparcie ze wszystkich stron. Pozostałą głębokość wykopu zasypywać warstwami gr. 20 cm i zagęszczać za pomocą zagęszczarek wibracyjnych lub za pomocą płytowych zagęszczarek wstrząsowych. Wskaźnik zagęszczenia gruntu (I_s) powinien wynosić nie mniej niż 1,0.

Wykopy należy bezwzględnie oznakować i zabezpieczyć przez ustawienie zapór, a w przypadku przejść ustawić nad wykopem kładki z poręczami. W godzinach nocnych wykopy oświetlić lampami w kolorze czerwonym. Po zakończeniu robót elementy pasa drogowego należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Zaprojektowano podczyszczenie wód opadowych i roztopowych w separatorze substancji ropopochodnych na przepływ nominalny = 3 dm³/s i hydrauliczny 30 dm³/s. Separator będzie posiadał możliwość magazynowania oleju o pojemności > 100 litrów.

Szczegółowe parametry separatora:

- Wysokosprawny separator koalescencyjny z by-passem I klasy oczyszczania o poniższych parametrach lub wyższych):
 - materiał: beton:
 - klasa co najmniej C35/45;
 - wodoszczelność: \geq W8;
 - mrozoodporność: F-150 w wodzie i F50 w 2% NaCl;
 - korpus odporny na substancje ropopochodne wg PN-EN 858-1;
 - $Q_{nom} = 3 \text{ dm}^3/\text{s}$;
 - $Q_{max} = 30 \text{ dm}^3/\text{s}$;
 - pojemność magazynowania oleju > 100 dm³.

Dopuszcza się zmianę na separator o wyższych parametrach.

Zgodnie z *Prawem wodnym* pozwolenie wodnoprawne wymagane jest na usługę wodną – w tym przypadku - odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do urządzeń wodnych (art. 389 ust. 1, art. 35 ust. 3 pkt. 7 Prawa wodnego (Pw)) oraz na wykonanie urządzenia wodnego, tj. wykonanie wylotu urządzeń kanalizacyjnych służących do wprowadzania wody do urządzeń wodnych (art. 16 pkt 65 lit. f Pw).

Wody te zostaną przed wprowadzeniem do urządzenia wodnego oczyszczone, spełniając wymagania nałożone przez art. 75a pkt 2 Pw. Standard oczyszczenia zapewnia wykluczenie z wody substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego określonych w przepisach określonych w art. 99 ust. 1 pkt 1 Pw. Wody spełniają warunki nałożone przez art. 99 ust. 4 pkt 4 Pw, tj. szczegółowo ujęte w § 21 ust. 1 Dz. U. 2014 poz. 1800.

W zakresie wykonania odwodnienia drogi:

Kanalizacja deszczowa prowadzi wody do separatora substancji ropopochodnych, a następnie - po oczyszczeniu - odprowadzone zostaną do Strugi Wiśnicy na dz. nr 436/9.

Zezwolenie na wykonanie wylotu i odprowadzanie wód uzyskano w postępowaniu odrębnym opartym na Prawie wodnym. Dla odwodnienia drogi uzyskano Pozwolenie wodnoprawne SZ.ZUZ.2.421.250.2020.MD z dnia 25.11.2020 r.

Łącznie do urządzenia wodnego wprowadzane będą wody opadowe lub roztopowe w ilości:

podczas opadu maksymalnego - 15 minutowego: $Q_{\max} = 14,76 \text{ dm}^3/\text{s} = 0,01 \text{ m}^3/\text{s}$

roczna ilość wprowadzanych do urządzenia wodnego: $Q_{\text{rocznie}} = 325,65 \text{ m}^3/\text{rok}$

2.4 Projektowane obiekty budowlane

Zaprojektowano następujące konstrukcje drogi:

Konstrukcja drogi:
warstwa ścieralna z kostki betonowej koloru szarego i czerwonego, gr. 8 cm;
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4, gr. 5 cm;
podbudowa zasadnicza z kruszywa $C_{50/30}$ 0/31,5, CBR > 60%, gr. 25 cm;
warstwa mrozoochronna związana cementem C1,5/2, gr. 30 cm;
grunt rodzimy $E_2 > 25 \text{ MPa}$

W przypadku wystąpienia gruntów o niższej nośności, należy skonsultować rozwiązanie zamienne z projektantem.

Po lewej stronie drogi wykonać krawężnik betonowy o wym. 15/30 cm wyniesiony o 12 cm względem krawędzi jezdni, mający na celu poprowadzenie wód opadowych w kierunku wpustu. Po prawej stronie drogi wykonać krawężnik najazdowy 15/22 cm ze światłem 2 cm. Wysokość krawężnika należy obniżyć do 2 cm na zjazdach. Obniżenie wykonać przy użyciu krawężnika najazdowego 15/22. Zmianę wysokości krawężników (z 12 na 2 oraz z 2 na 12 cm) wykonać przy pomocy krawężników przejściowych.

Jezdnię od strony muru z działką 183 należy obramować obrzeżem betonowym 8/30 cm.

Zjazdy obustronnie oraz od strony nieruchomości obramować opornikiem drogowym betonowym o wym. 12/25 cm. Opornik obniżyć o 1 cm względem nawierzchni zjazdów.

Krawężniki i oporniki układać na ławach betonowych z oporem z betonu C12/15.

2.5 Roboty rozbiórkowe

Przewiduje się rozebranie istniejącego chodnika oraz istniejącej kostki brukowej.

Powierzchnia rozbiórki kamienia brukowego: 445 m²,

Powierzchnia rozbiórki zjazdów i chodnika z kostki bet.: 187 m².

2.6 Kolizje z uzbrojeniem podziemnym

Prace w zbliżeniu z istniejącymi sieciami należy wykonywać ręcznie. Nie przewiduje się wystąpienia kolizji. Przewiduje się wy poziomowanie 5 skrzynek zaworów wodociągowych.

Projekt odwodnienia drogowego uzgodniony został na Naradzie Koordynacyjnej – Protokół nr 6630.225.2020 z dnia 18.09.2020 r.

2.7 Projektowane zagospodarowanie terenu w zakresie zieleni

W związku z niweletą drogi zbliżoną do istniejącego terenu, niewielkie różnice pomiędzy elementami projektowanymi a terenem należy wykonać poprzez rozplantowanie ziemi urodzajnej od krawężnika do granicy pasa drogowego. Rozplantowane powierzchnie obsiać trawą.

3. Zestawienie materiałów wymaganych do realizacji

Łączna długość budowanej drogi wyniesie 105,25 m (z uwzględnieniem zjazdu). Tereny pasa drogowego nieobjęte wykonaniem nawierzchni utwardzonych zostaną zagospodarowane zielenią niską.

Zestawienie powierzchni w pasie drogowym działek 437, 436/3, 213 (zjazd z dw 171):

- nawierzchnia jezdni i zjazdów z kostki betonowej - 585 m² (w tym szara 380 m², czerw. 205 m²);
- krawężniki wtopione +2 cm 15/22 – 110 m;
- krawężniki +12 cm 15/30 – 140 m;
- obrzeża betonowe o wym. 8/30 – 46 m;
- rozplantowanie przydrożnych terenów zielonych i obsianie trawą – 75 m²;
- balustrady segmentowe U-11a 2 m, 10 szt.;
- słupki znaków 5 szt. znaki szt. 7;
- kanalizacja z rur PVC 200 mm – 9,48 m – w osiach studni;
- studnie inspekcyjne 315 mm z włazami D400 – 2 szt.;
- studnia wpustowa deszczowa rozm. 425 mm, z prefabrykowanym osadnikiem – 1 szt.;
- separator koalescencyjny $Q_{nom} = 3 \text{ dm}^3/\text{s}$ $Q_{max} = 30 \text{ dm}^3/\text{s}$;
- mieszanka kruszywa związana cementem C1,5/2, gr. 30 cm – 660 m²;
- mieszanka kruszywa łamanego niezwiązanego C50/30, gr. 25 cm – 585 m².

Należy dodatkowo uwzględnić wymagane ławy pod elementami obramowań nawierzchni, podsypki cem.-piask. pod układane elementy i kruszywo na obsypki rur. Szczegółowy przedmiar jest częścią kosztorysu.

4. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu oraz dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Zgodnie z rozporządzeniem RM z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2016 poz. 71) przedsięwzięcie nie kwalifikuje się jako mogące zawsze znacząco, albo potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Budowa drogi, ze względu na skalę przedsięwzięcia (długość poniżej 1 km) oraz charakter prowadzonych prac budowlanych, a także niewielki zasięg oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia na etapie eksploatacji nie spowoduje znacząco negatywnego wpływu na środowisko.

Planowana inwestycja w czasie eksploatacji nie będzie powodować ograniczenia użytkowania terenów sąsiednich, w tym zabudowy tego terenu. Nie ograniczy: dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Inwestycja nie będzie powodować ograniczeń terenów sąsiednich przez uciążliwość powodowanej nadmiernym hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi, promieniowaniem, zapyleniem, zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby itp.

Planowana inwestycja została zaprojektowana w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z jej usytuowania i przeznaczenia. Parametry inwestycji zostały dostosowane do wymagań bezpieczeństwa ruchu na drodze i do wymiarów gabarytowych pojazdów.

Inwestycja nie znajduje się na terenie parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszaru Natura 2000, obszarów chronionego krajobrazu a w jej pobliżu nie występują pomniki przyrody.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane i eksploatowane z uwzględnieniem następujących warunków:

- roboty budowlane z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego w rejonie zabudowy mieszkaniowej należy prowadzić w porze dziennej, tj. w godz. 7:00-20:00;
- należy unikać wjeżdżania ciężkim sprzętem na teren poza pasem drogowym i prowadzić ruch samochodów oraz maszyn po wyznaczonych drogach dojazdowych;
- miejsca postojowe maszyn na okres budowy należy odpowiednio zabezpieczać materiałami izolacyjnymi;
- zaplecze budowy wyposażać w sanitariaty, których zawartość będzie systematycznie usuwana przez uprawnione podmioty;
- należy utrzymać porządek na terenie objętym zapleczem i pracami budowlanymi oraz stosować maszyny sprawne technicznie;
- miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną, a także miejsca tankowania oraz miejsca postoju pojazdów i maszyn budowlanych należy zabezpieczyć materiałami izolacyjnymi;
- w celu natychmiastowej neutralizacji ewentualnych wycieków substancji niebezpiecznych, plac budowy wyposażać w odpowiednią ilość materiałów i środków pochłaniających substancje ropopochodne, takich jak: maty sorbentowe zbierające, sorbenty granulowane, substancje neutralizujące, rękawy sorbentowe służące do blokowania rozlewów;
- należy zdjąć warstwę urodzajną gleby osobno od pozostałej ziemi i sprzymować w miejscu oddalonym od cieków powierzchniowych i od prac sprzętu ciężkiego, aby uniemożliwić rozjechanie i ubicie ziemi;
- należy uzyskać zezwolenie Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w przypadku stwierdzenia konieczności zniszczenia stanowisk gatunków chronionych;

- podczas realizacji inwestycji zakazuje się zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor i lęgówisk, innych schronień i miejsc rozrodu, a także zwierząt, które dostały się do wykopów - należy umożliwić im opuszczenie wykopu;

- teren wokół obszaru inwestycyjnego przywrócić do stanu pierwotnego.

projektant PZT / koordynujący / projektant branży

drogowej:

sprawdzający branży drogowej:

mgr inż. Łukasz Bąkowski

mgr inż. Dorota Wojtkiewicz-Bąkowska

projektant branży sanitarnej:

sprawdzający branży sanitarnej:

inż. Kazimierz Błahut

inż. Bogumiła Błahut

Tyczenie: Oś drogi – pikietaż 0+007,81 – przecięcie osi na granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej 171

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	0+00.000	5961781.456	6395278.228
Koniec:	0+07.807	5961775.193	6395282.889

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	7.807	Kierunek:	S 36° 39' 10.6971" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	0+07.807	5961775.193	6395282.889
Koniec:	0+68.578	5961726.439	6395319.167

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	60.771	Kierunek:	S 36° 39' 10.6971" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	0+68.578	5961726.439	6395319.167
Koniec:	1+09.704	5961693.207	6395343.395

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	41.126	Kierunek:	S 36° 05' 38.5107" E

Tyczenie: Oś sieci kanalizacji deszczowej

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	0+00.000	5961732.288	6395317.731
Koniec:	0+01.273	5961731.570	6395316.680

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	1.273	Kierunek:	S 55° 39' 01.2382" W

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	0+01.273	5961731.570	6395316.680
Koniec:	0+03.167	5961730.006	6395317.748

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	1.894	Kierunek:	S 34° 20' 58.7618" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	0+03.167	5961730.006	6395317.748
Koniec:	0+07.486	5961731.722	6395321.712

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	4.319	Kierunek:	N 66° 35' 17.2766" E

Współrzędne stycznej

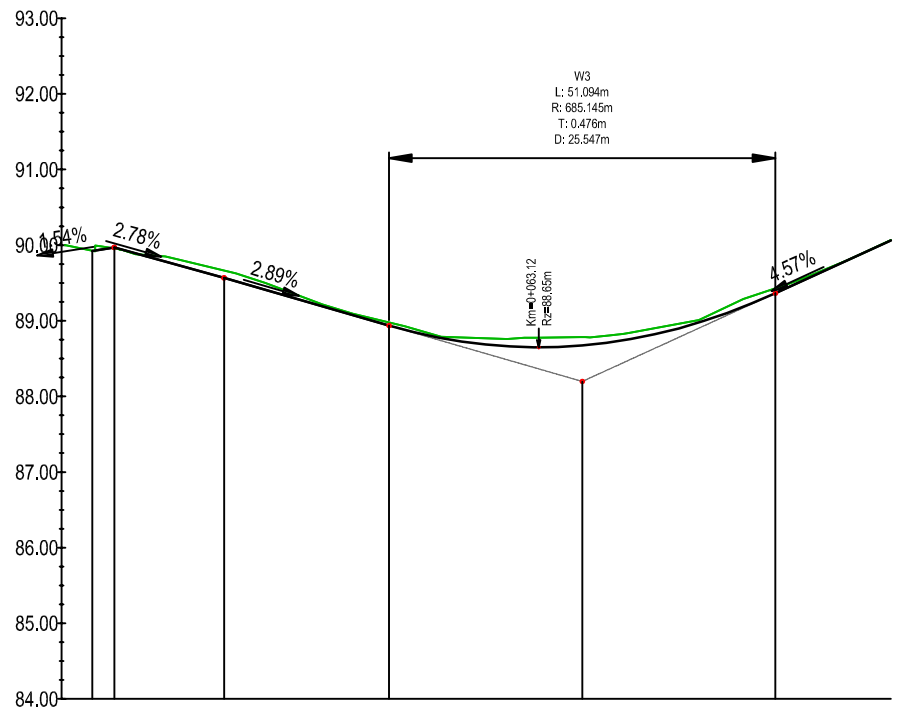
Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	0+07.486	5961731.722	6395321.712
Koniec:	0+09.487	5961729.993	6395322.717

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	2.000	Kierunek:	S 30° 10' 14.8690" E


Tabela robót ziemnych							
Pikieta	Powierzchnia wykopu	Powierzchnia nasypu	Obj wykopu	Obj nasypu	Całk obj wykopu	Całk obj nasypu	Obj netto
0+07.81	3.68	0.13	5.43	0.16	5.43	0.16	5.27
0+21.50	4.61	0.01	56.77	0.94	62.20	1.10	61.10
0+42.61	3.97	0.17	90.55	1.91	152.75	3.01	149.75
0+46.05	3.90	0.25	13.50	0.74	166.28	3.75	162.53
0+50.00	3.60	0.43	14.83	1.34	181.11	5.08	176.02
0+63.12	4.76	0.02	54.88	2.95	235.98	8.03	227.95
0+68.88	4.48	0.07	26.63	0.26	262.61	8.29	254.32
0+75.00	4.44	0.05	27.29	0.38	289.90	8.67	281.23
0+80.00	4.45	0.04	22.21	0.22	312.12	8.89	303.22
0+84.15	4.26	0.04	18.06	0.16	330.17	9.05	321.12
1+00.00	4.35	0.00	68.16	0.35	398.33	9.40	388.93
1+09.22	4.79	0.01	42.14	0.05	440.47	9.45	431.02

Profil drogi 1:100/1000

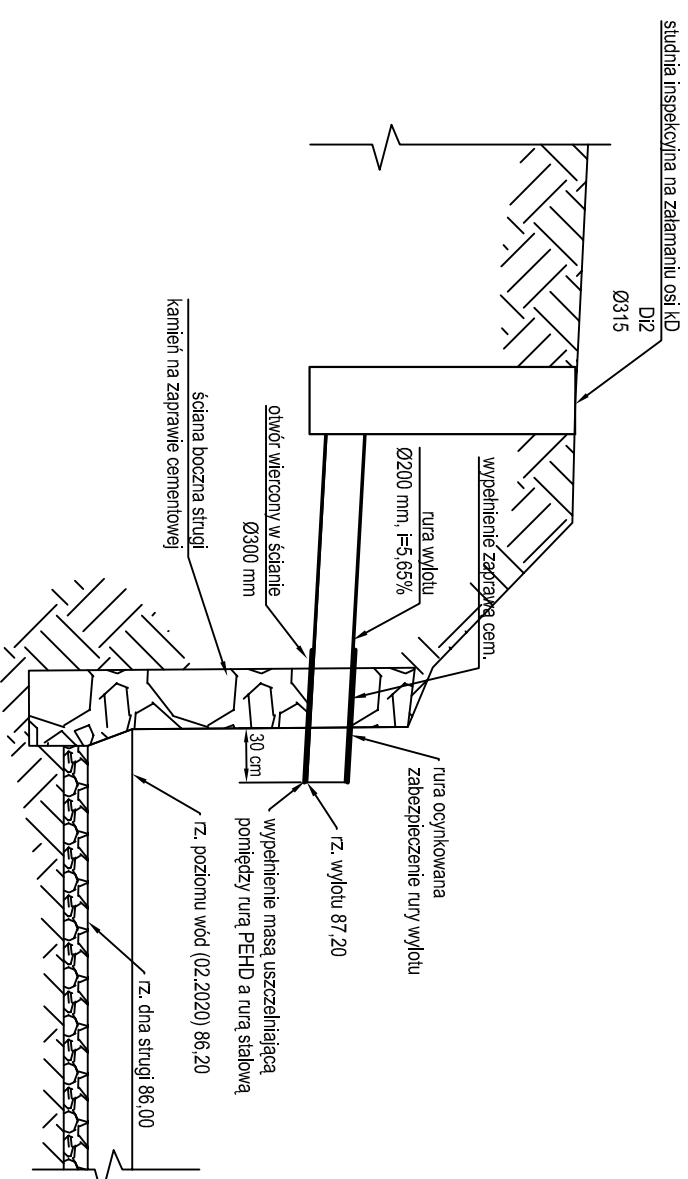


POZIOM ODNIESIENIA

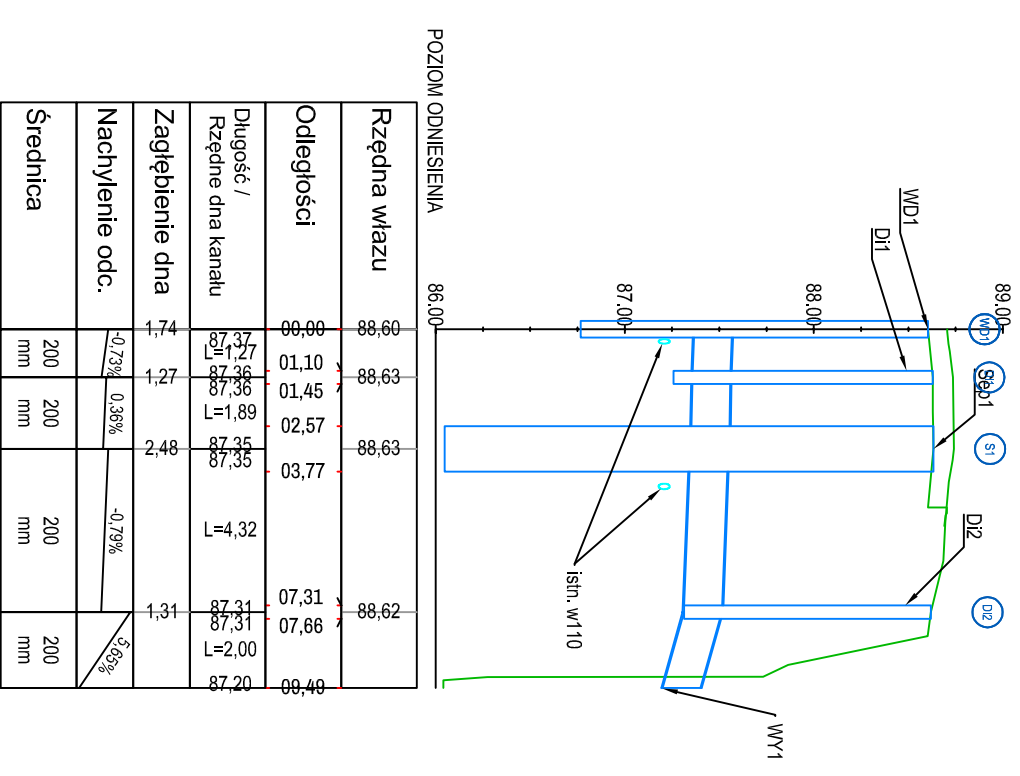
Rzędne niwelety	89.92	89.97	89.91	89.63	89.57	89.35	89.06	88.94	88.79	88.66	88.67	88.68	88.84	89.14	89.36	89.58	90.03	90.06	
Rzędne istniejące	89.92	89.94	89.89	89.71	89.66	89.42	89.08	88.98	88.82	88.76	88.78	88.78	88.91	89.23	89.43	89.60	90.04	90.07	
Różnice rzędnych	0.00	0.03	0.02	-0.08	-0.09	-0.07	-0.02	-0.04	-0.03	-0.10	-0.11	-0.11	-0.08	-0.09	-0.06	-0.02	0.00	0.00	
Elementy niwelety	L=2.92m i=1.56%		L=14.52m i=2.78%		L=21.83m i=2.89%		R=685.14m L=51.09m			L=16.37m i=4.57%									
Elementy trasy	PROSTA L=25.15m			PROSTA L=44.36m						PROSTA L=41.13m									
Odległości	00.00	04.99	07.92	10.00	20.00	22.43	30.00	40.00	44.27	50.00	60.00	69.81	70.00	80.00	90.00	95.36	00.00	10.00	10.64
Kilometraż	● 0+000																	● 0+100	

	Projektowanie Dróg mgr inż. Łukasz Bąkowski	Rysunek nr:	2.1
	ul. F. Nowowiejskiego 3/22 75-587 Koszalin biuro@dropro.pl 510 133 212	Skala:	100/1000
		Data:	11.2020
Investor:	Gmina Barwice, ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice		
Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa drogi w m. Stary Chwalim wraz z budową odwodnienia		
Adres obiektu budowlanego:	Gmina Barwice, obr. Stary Chwalim, dz. nr 437, 436/3, 436/9, 213		
Tytuł rysunku:	Profil drogi i odwodnienia drogowego		
Projektant - branża drogowa:	mgr inż. Łukasz Bąkowski ZAP/0123/PBD/17		
Sprawdzający - branża drogowa:	mgr inż. Dorota Wojtkiewicz-Bąkowska ZAP/0122/PBD/17		

Konstrukcja wylotu z kanalizacji deszczowej, 1:40



Profil kanalizacji deszczowej 1:40/200

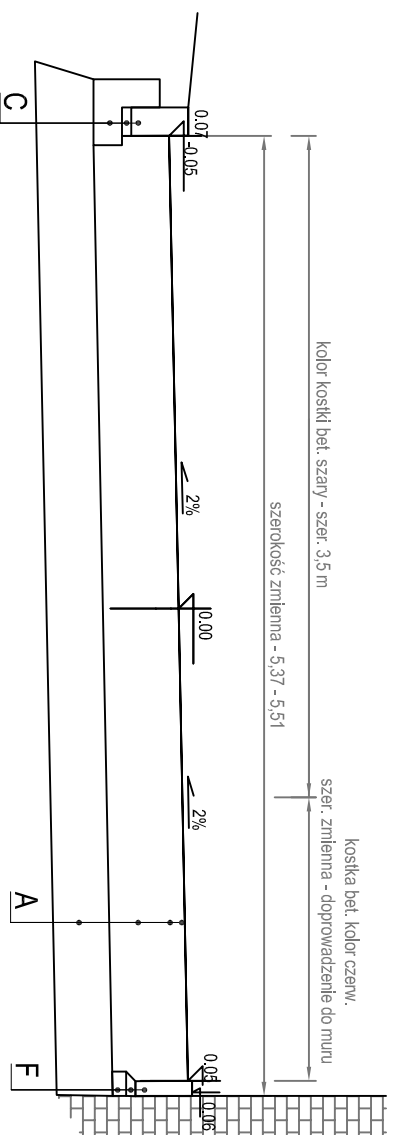


Długość / Rzędne dna kanalu	Zagłębienie dna	Nachylenie odc.	Średnica
01,10 87,37 87,37	1,74	-0,73%	200 mm
01,45 87,36 87,36	1,27	0,38%	200 mm
02,57 87,35 87,35	2,48	-0,79%	200 mm
03,77 87,31 87,31	1,31	5,65%	200 mm

	Projektowanie Drog mgr inż. Lukasz Bąkowski ul. F. Nowowiejskiego 3/22 75-587 Koszalin biuro@dropro.pl 510 133 212	Rysunek nr: 2.2
	Skala: 1:40/200 Data: 11.2020	

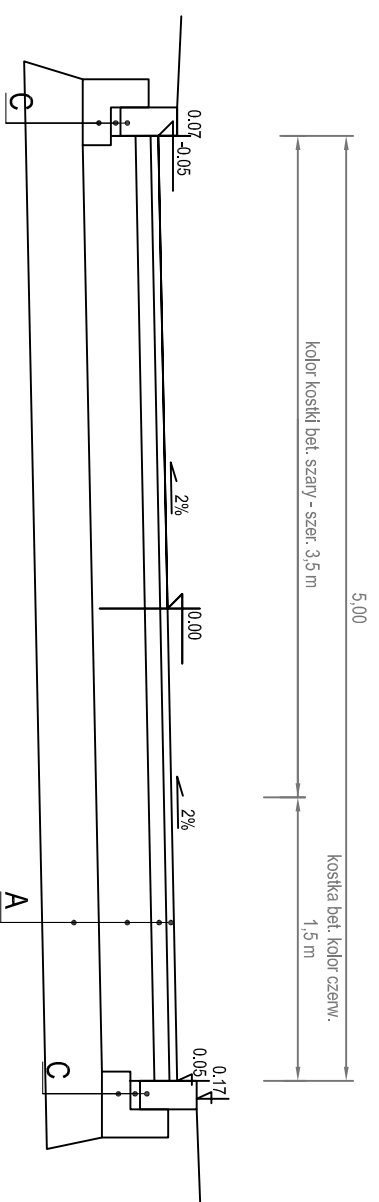
Inwestor: Gmina Barwice, ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice	Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa drogi w m. Stary Chwałim wraz z budową kanalizacji deszczowej
Adres obiektu budowlanego: Gmina Barwice, obr. Stary Chwałim, dz. nr 437, 436/3, 436/9.	Tytuł rysunku: Projekt podłużny kanalizacji deszczowej.
Projektant - odwodnienie: inż. Kazimierz Blahut 4 abc 7219/74/85	Sprawdzający - odwodnienie: inż. Bogumiła Blahut 4 ab 51-A-53/146/77

Przekrój konstrukcyjny - km 0+007 ÷ 0+043 - wzdłuż muru

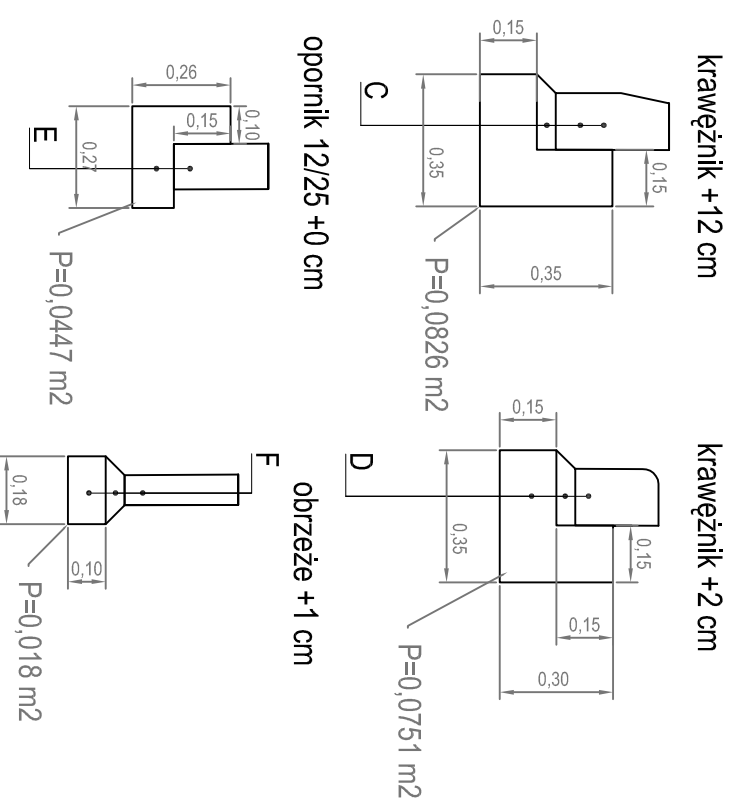


- A** Konstrukcja jezdni głównej - pełna konstrukcja
- 8 cm warstwa szczerbna: kostka betonowa szara / czerwona
 - 5 cm podsypka cem.-piask. 1:4
 - 25 cm podbudowa: z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C 50/30; 0/31,5 CBR > 60%
 - 30 cm warstwa mrozochronna związana cementem C15/2;
- B** Konstrukcja zjazdów
- 8 cm kostka betonowa - kolor czerwony
 - 5 cm podsypka cem.-piask. 1:4
 - 25 cm podbudowa: z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C 50/30; 0/31,5
- C** Krawężnik wyrlasłowy + 12 cm
- 30 cm krawężnik betonowy 15/30
 - 5 cm podsypka cem.-piask. 1:4
 - 15 cm ława z oporem betonowa C12/15
- D** Krawężnik wtopiony + 2 cm
- 22 cm krawężnik betonowy najazdowy 15/22
 - 3 cm podsypka cem.-piask. 1:4
 - 15 cm ława z oporem betonowa C12/15
- E** opornik betonowy
- 25 cm opornik drogowy betonowy 12/25 cm
 - 15 cm ława z oporem betonowa C12/15
- F** obrzeże betonowe 8/30
- 30 cm obrzeże betonowe 8/30 cm
 - 5 cm podsypka cem.-piask. 1:4
 - 10 cm ława betonowa C12/15

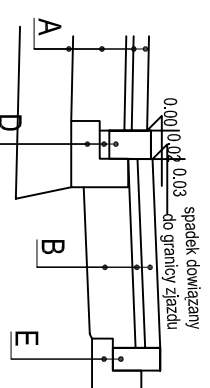
Przekrój konstrukcyjny - km 0+043 ÷ 0+109,7



Wymiary ław betonowych C12/15:



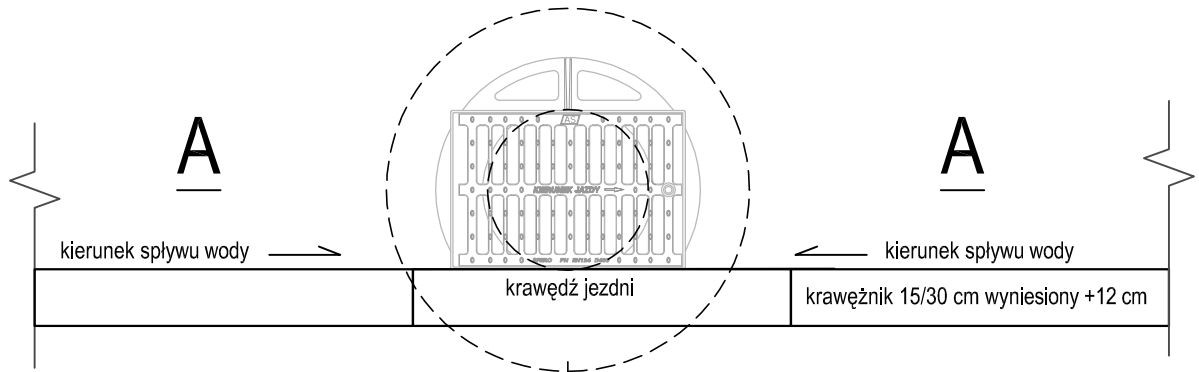
Przekrój konstrukcyjny - krawężnik obniżony - zjazdy



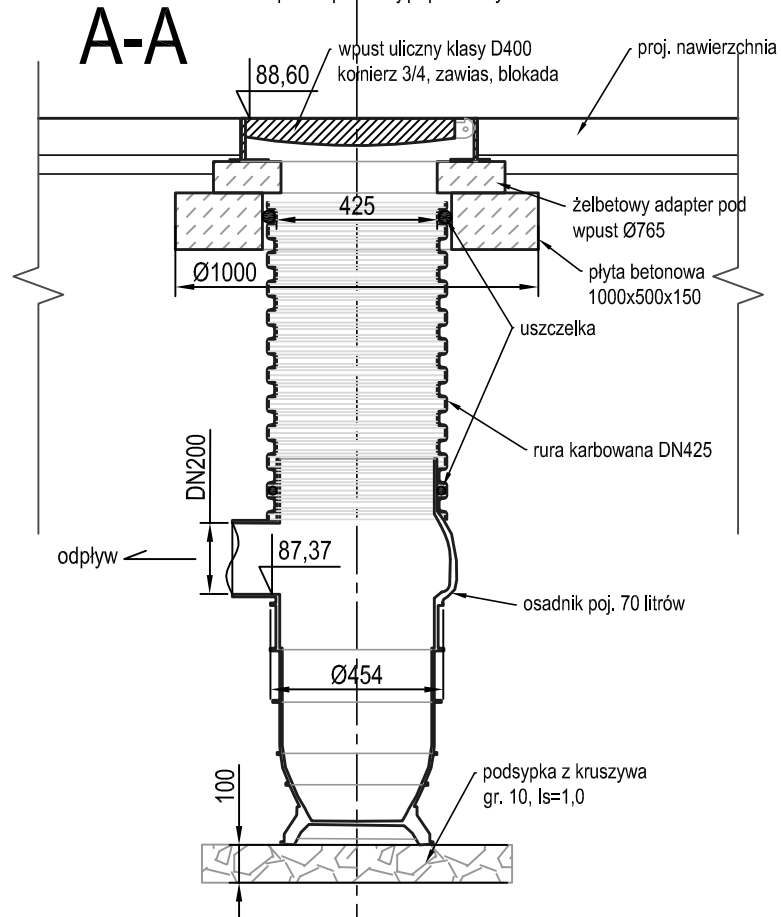
Na końcu ulicy w km 0+109,7 wykonać krawężnik najazdowy +2 cm w celu ograniczenia możliwości napływu wód opadowych i roztopowych na jezdnię z przyległej nieruchomości.

		Projektowanie Drog	
		mgr inż. Łukasz Bąkowski	
ul. F. Nowowiejskiego 3/22		Rysunek nr: 3.1	
75-587 Koszalin		Skala: 1:40	
biuro@dropro.pl		Data: 11.2020	
510 133 212			
Investor: Gmina Baranice, ul. Zwycięzców 22, 78-460 Baranice			
Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa drogi w m. Stary Chwałim wraz z budową odwodnienia			
Adres obiektu budowlanego: Gmina Baranice, obr. Stary Chwałim, dz. nr 437, 436/3, 436/9			
Tytuł rysunku: Profil podłużny przebudowywanej drogi			
Projektant - branża drogową: mgr inż. Łukasz Bąkowski ZAP0123/PBD17			
Sprawdzający - branża drogową: mgr inż. Dorota Wojtkiewicz-Bąkowska ZAP0122/PBD17			

Wpust - widok z góry



Wpust - przekrój poprzeczny



	Projektowanie Dróg mgr inż. Łukasz Bąkowski ul. F. Nowowiejskiego 3/22 75-587 Koszalin biuro@dropro.pl 510 133 212	Rysunek nr:	3.1
		Skala:	1:25
		Data:	11.2020
Inwestor:	Gmina Barwice, ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice		
Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa drogi w m. Stary Chwalim wraz z budową odwodnienia		
Adres obiektu budowlanego:	Gmina Barwice, obr. Stary Chwalim, dz. nr 437, 436/3, 436/9		
Tytuł rysunku:	Konstrukcja wpustu deszczowego		
Projektant - branża drogowa:	mgr inż. Łukasz Bąkowski ZAP/0123/PBD/17		
Sprawdzający - branża drogowa:	mgr inż. Dorota Wojtkiewicz-Bąkowska ZAP/0122/PBD/17		



Projektowanie Dróg
mgr inż. Łukasz Bąkowski
ul. F. Nowowiejskiego 3/22
75-587 Koszalin

Egz. nr

tel. 510 133 212
NIP: 669 241 07 27

biuro@dropro.pl
REGON: 380911129

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa inwestycji:

Przebudowa zjazdu z drogi wojewódzkiej nr 171 na działkę 437 w m. Stary Chwalim.

Obiekt:

zjazd z drogi wojewódzkiej

Adres inwestycji:

m. Stary Chwalim, gm. Barwice, pow. szczecinecki
obr. Stary Chwalim, dz. nr: 213

Inwestor :

Gmina Barwice
ul. Zwycięzców 22
78-460 Barwice

Spis zawartości:

Projekt techniczny do przebudowy zjazdu - część opisowa i rysunkowa
Załączniki:
Decyzja zezwalająca na lokalizację zjazdu
Zaświadczenie o przynależności do PIIB

Projektant:

mgr inż. Łukasz Bąkowski
nr uprawnień **ZAP/0123/PBD/17**
do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej

Część opisowa projektu technicznego przebudowy zjazdu

1. Przedmiot inwestycji

Inwestycja obejmuje wykonanie przebudowy zjazdu z drogi wojewódzkiej (działka nr 213) na działkę 437 w m. Stary Chwalim. Konieczność przebudowy zjazdu wynika z planowanej przebudowy drogi wewnętrznej. W związku ze zmianą nawierzchni i szerokości jezdni wymagana jest przebudowa istniejącego zjazdu z drogi wojewódzkiej.

Na przebudowę zjazdu uzyskano zezwolenie Zarządcy - ZZDW-3.4272.45.2020.MP z dnia 24.02.2020 r.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Istniejący zjazd posiada nawierzchnię z kostki betonowej. Po prawej stronie zjazdu wykonano połączenie zjazdu przy pomocy wylukowania o promieniu ok. 3 m. Po lewej stronie zjazdu zjazd połączony jest poprzez skos z chodnikiem.

Po prawej stronie zjazdu wzdłuż dw 171 poprowadzono chodnik o szerokości ok. 2,5 m, pomiędzy jezdnią a murem okalającym kościół. Po lewej stronie zjazdu wzdłuż drogi poprowadzono chodnik o szerokości ok. 1,6 m.

Droga posiada jezdnię o szerokości ok. 8,4 m i nawierzchnię z betonu asfaltowego.

Działka 437 na którą prowadzi zjazd wykorzystywana jest jako droga wewnętrzna prowadząca do budynku wielorodzinnego.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Zaprojektowano zjazd publiczny o szerokości jezdni 3,5 m połączony z krawędzią jezdni wylukowaniami o promieniu 5 m. Zjazd obustronnie obramowany opornikami drogowymi 12/25 cm, oraz poboczem o szerokości 0,75 m z kruszywa. Od strony krawędzi jezdni zaprojektowano krawężnik najazdowy 15/22 cm wyniesiony o +2 cm względem krawędzi. Nawierzchnia zjazdu - kostka betonowa gr. 8 cm, koloru czerwonego.

Obustronnie połączono zjazd z istniejącymi chodnikami. Po stronie prawej zjazdu chodnik zostanie włączony do ciągu pieszego przebudowywanej drogi. Po stronie lewej zjazdu chodnik zostanie połączony z istniejącym chodnikiem przez stopniową zmianę szerokości z 3,0 do 1,6 m.

3.1. Projektowane zagospodarowanie terenu w zakresie dróg

Zjazd z drogi wojewódzkiej wykonany zostanie jako utwardzony - z kostki betonowej gr. 8 cm.

Inwestor uzyskał zgodę na przebudowę zjazdu o parametrach jak dla zjazdu publicznego. Zjazd spełnia wymagania nałożone w decyzji.

Charakterystyczne parametry **zjazdu publicznego z drogi**:

- szerokość jezdni zjazdu: 3,5 m;
- szerokość zjazdu: 13,5 m; dodatkowo dowiązanie do chodnika - łączna szerokość przebudowy wzdłuż krawędzi drogi wojewódzkiej - 14,4 m
- wylukowania krawędzi: obustronne łuki kołowe o promieniu 5 m;
- nawierzchnia jezdni zjazdu utwardzona - kostka betonowa gr. 8 cm;
- spadek podłużny: 2% w obrębie pasa drogowego dw 171, 3,2% w kierunku drogi wewnętrznej za pasem drogowym dw 171 - brak możliwości zalewania drogi wodą opadową spoza zjazdu;

- spadek poprzeczny – zgodny z przebiegiem krawędzi drogi wzdłuż krawędzi, przejściowy na odcinku wyłukowań (ok. 5,0 m),
- wzdłuż krawędzi jezdni krawężnik najazdowy ułożony ze światłem +2 cm;
- wyłukowania wykonane z oporników drogowych 12/25 cm wtopionych.
- chodnik od strony nieruchomości ograniczony obrzeżami chodnikowymi 8/30 cm;

3.2. Przekroje konstrukcyjne

Projektuje się zjazd o przekroju jednostronnym o nachyleniu 2%. Zjazd w pasie drogowym posiadać ma spadek poprzeczny dowiązany do profilu podłużnego drogi - jest on zgodny ze spadkiem poprzecznym zjazdu.

3.3. Konstrukcja drogi

Zjazd wykonany zostanie na istniejącej podbudowie. Ewentualne podniesienie niwelety zjazdu wykonać przez dodanie zmiennej warstwy z kruszywa łamanego na istniejącej podbudowie.

Zaprojektowano następujące konstrukcje zjazdu:

Konstrukcja zjazdu z drogi i chodnika	
prefabrykowana kostka betonowa koloru szarego	8 cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	5 cm
podbudowa z kruszywa łamanego 0÷31,5 mm stabilizowanego mechanicznie	25 cm*
* w przypadku istniejącej podbudowy, dopuszcza się ułożenie warstwy wyrównawczej o zmiennej, mniejszej wysokości.	

Krawędź jezdni należy przyciąć, dostawić krawężniki najazdowe 15x22 cm na ławie betonowej z oporem z bet. C12/15. Krawężniki najazdowe wynieść ponad krawędź jezdni o 2 cm. Na wierzchnię z kostki betonowej wynieść względem krawężnika najazdowego o 1 cm. Szczeliny pomiędzy kostkami zamulić piaskiem.

Szczelinę pomiędzy jezdnią a krawężnikiem najazdowym wypełnić asfaltem lanym lub masą zalewową.

Wyłukowanie zjazdu wykonać z oporników drogowych 12x25 cm wtopionych, tj. ze światłem 0 cm, ułożonych na ławie betonowej.

Obramowanie chodnika od strony nieruchomości wykonać z obrzeża betonowego o wymiarach 8x30 cm.

3.4. Odwodnienie

Odwodnienie korpusu zjazdu następować będzie powierzchniowo, zgodnie ze spadkami terenu. Wody opadowe i roztopowe z pasa drogowego drogi wojewódzkiej kierowane będą na drogę wojewódzką.

Woda opadowa i roztopowa z drogi wewnętrznej kierowana będzie do budowanego odwodnienia drogowego - kanalizacji deszczowej.

3.5. Organizacja ruchu

Przeprowadzona analiza wykazała, że wyjeżdżając ze zjazdu użytkownicy mają zapewnioną widoczność w warunkach z zatrzymania, tj. nie ma potrzeby montażu luster.

4. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu oraz dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane i eksploatowane z uwzględnieniem następujących warunków:

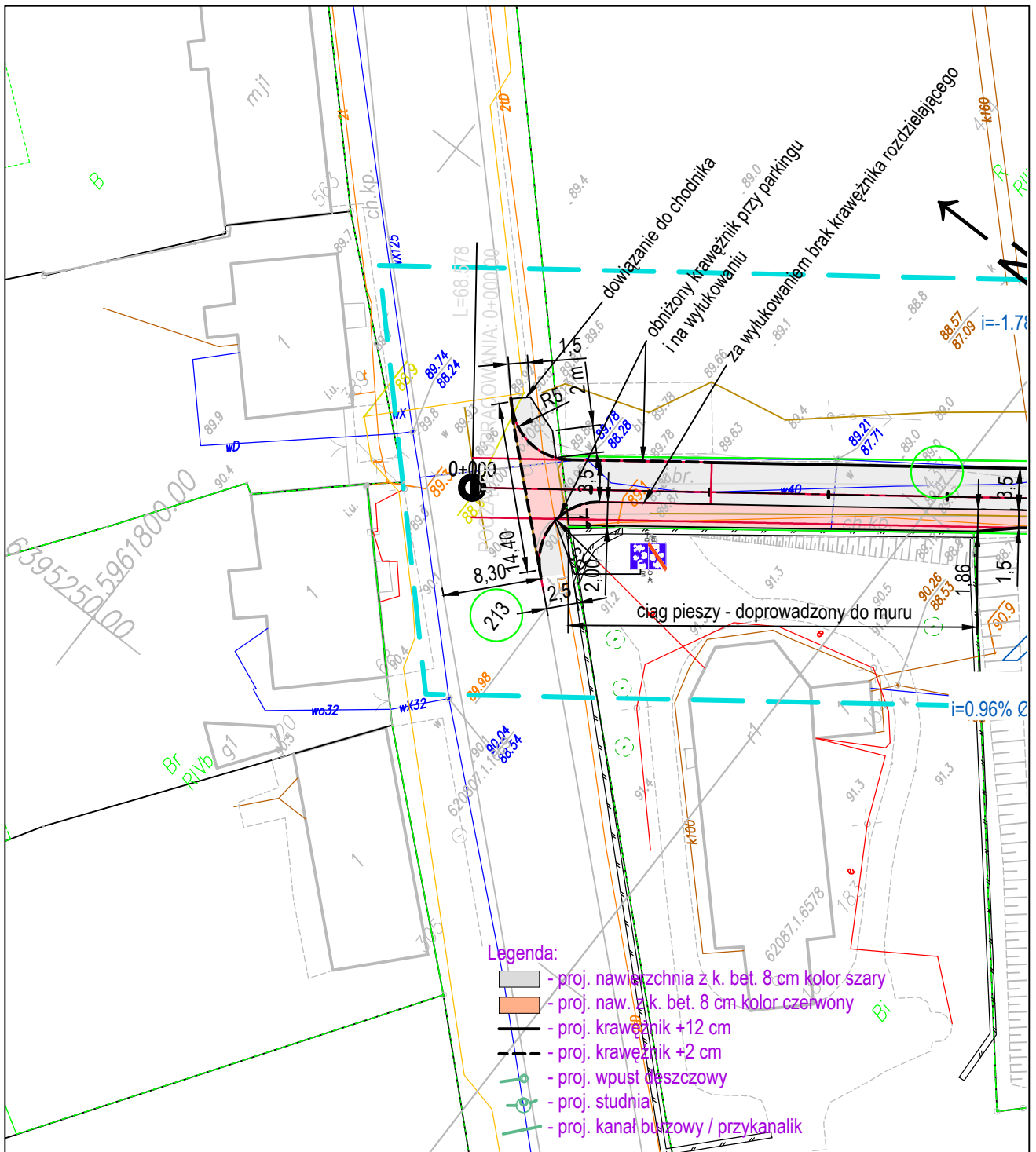
- roboty budowlane z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego w rejonie zabudowy mieszkaniowej należy prowadzić w porze dziennej, tj. w godz. 7⁰⁰-20⁰⁰;
- należy unikać wjeżdżania ciężkim sprzętem na teren poza pasem drogowym i prowadzić ruch samochodów oraz maszyn po wyznaczonych drogach dojazdowych;
- miejsca postojowe maszyn na okres budowy należy odpowiednio zabezpieczać materiałami izolacyjnymi;
- zaplecze budowy wyposażać w sanitariaty, których zawartość będzie systematycznie usuwana przez uprawnione podmioty;
- należy utrzymać porządek na terenie objętym zapleczem i pracami budowlanymi oraz stosować maszyny sprawne technicznie;
- miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną, a także miejsca tankowania oraz miejsca postoju pojazdów i maszyn budowlanych należy zabezpieczyć materiałami izolacyjnymi;
- w celu natychmiastowej neutralizacji ewentualnych wycieków substancji niebezpiecznych, plac budowy wyposażać w odpowiednią ilość materiałów i środków pochłaniających substancje ropopochodne, takich jak: maty sorbentowe zbierające, sorbenty granulowane, substancje neutralizujące, rękawy sorbentowe służące do blokowania rozlewów;
- należy zdjąć warstwę urodzajną gleby osobno od pozostałej ziemi i sprzymocować w miejscu oddalonym od cieków powierzchniowych i od prac sprzętu ciężkiego, aby uniemożliwić rozjechanie i ubicie ziemi;
- należy uzyskać zezwolenie Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie w przypadku stwierdzenia konieczności zniszczenia stanowisk gatunków chronionych;
- podczas realizacji inwestycji zakazuje się zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor i lęgówisk, innych schronień i miejsc rozrodu, a także zwierząt, które dostały się do wykopów - należy umożliwić im opuszczenie wykopu;
- teren wokół obszaru inwestycyjnego przywrócić do stanu pierwotnego.

5. Uwagi końcowe

1. Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
2. Należy przestrzegać warunków określonych w decyzjach i uzgodnieniach.
3. Należy użyć materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie zgodnie z Prawem budowlanym.
4. Prace w pasie drogowym prowadzić zgodnie z przepisami, m.in. uzyskać zgodę Zarządcy na zajęcie pasa drogowego na czas prowadzenia robót, przedłożyć Zarządcy zatwierdzoną czasową organizację ruchu.


Opracował:

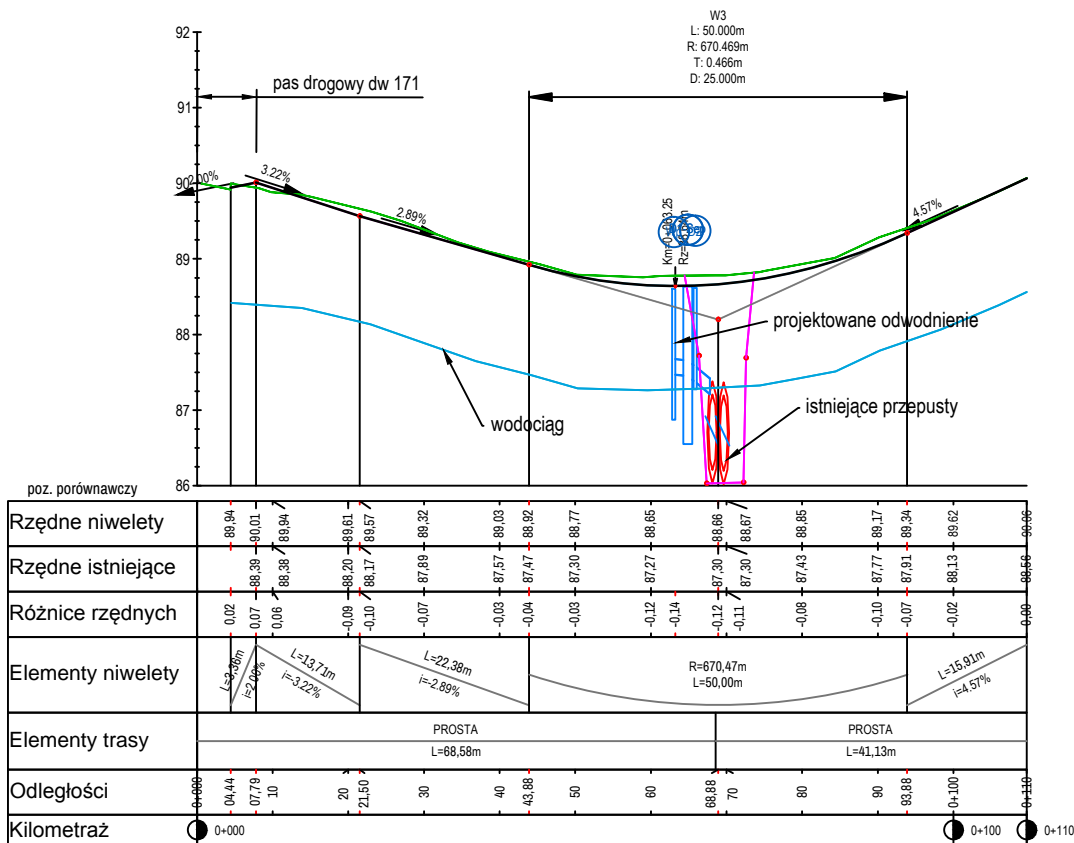
mgr inż. Łukasz Bąkowski



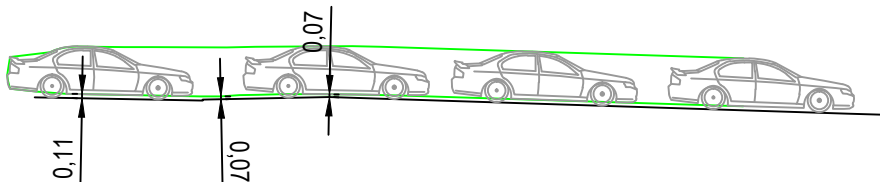
Poświadczam, że wydruk jest zgodny z treścią mapy do celów projektowych zarejestrowanej w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym.

projektant mgr inż. Łukasz Bąkowski


	Projektowanie Dróg mgr inż. Łukasz Bąkowski	Rysunek nr:	1
	ul. F. Nowowiejskiego 3/22 75-587 Koszalin biuro@dropro.pl 510 133 212	Skala:	1:500
		Data:	03.2020
Inwestor:	Gmina Barwice, ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice		
Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa drogi w m. Stary Chwalim wraz z budową odwodnienia		
Adres obiektu budowlanego:	Gmina Barwice, obr. Stary Chwalim, dz. nr 437, 436/3, 436/9, 213		
Tytuł rysunku:	Przebudowa zjazdu z dw 171. Projekt zagospodarowania terenu.		
Projektant - branża drogowa: ³³	mgr inż. Łukasz Bąkowski ZAP/0123/PBD/17		



Profil podłużny przebudowywanego zjazdu i drogi (1:100/1000)

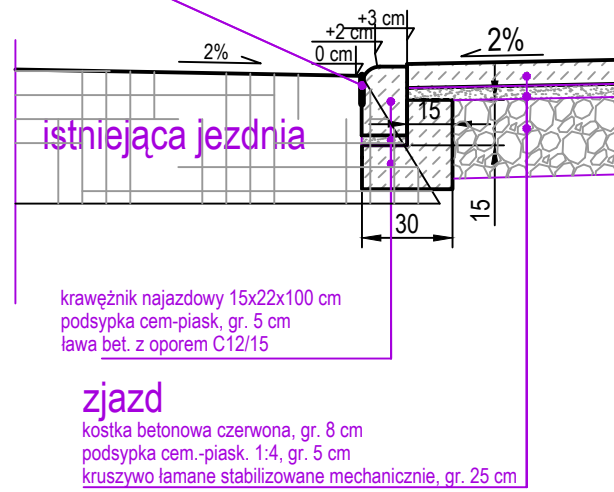


Pionowy korytarz ruchu dla pojazdu osobowego z prześwitem 11 cm. (1:200)

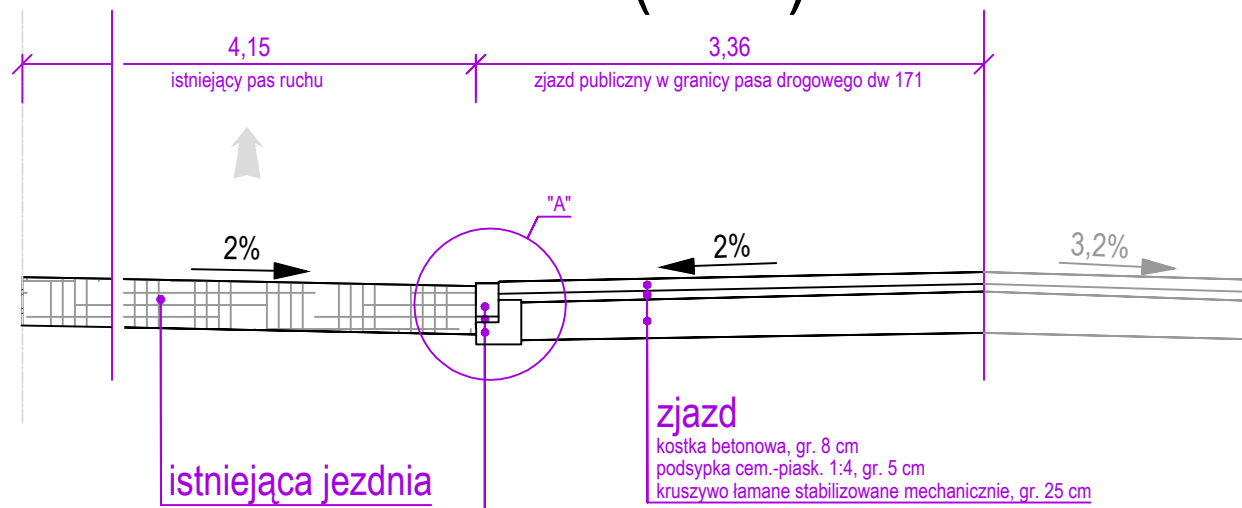
	Projektowanie Dróg mgr inż. Łukasz Bąkowski	Rysunek nr:	2
	ul. F. Nowowiejskiego 3/22 75-587 Koszalin biuro@dropro.pl 510 133 212	Skala:	1:100/1000
		Data:	05.2020
Inwestor:	Gmina Barwice, ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice		
Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa drogi w m. Stary Chwalim wraz z budową odwodnienia		
Adres obiektu budowlanego:	Gmina Barwice, obr. Stary Chwalim, dz. nr 437, 436/3, 436/9, 213		
Tytuł rysunku:	Przebudowa zjazdu z dw 171. Profil podłużny.		
Projektant - branża drogową:	mgr inż. Łukasz Bąkowski ZAP/0123/IPBD/17		

szczegóły "A" (1:25)
posadowienie krawężnika najazdowego na wjeździe

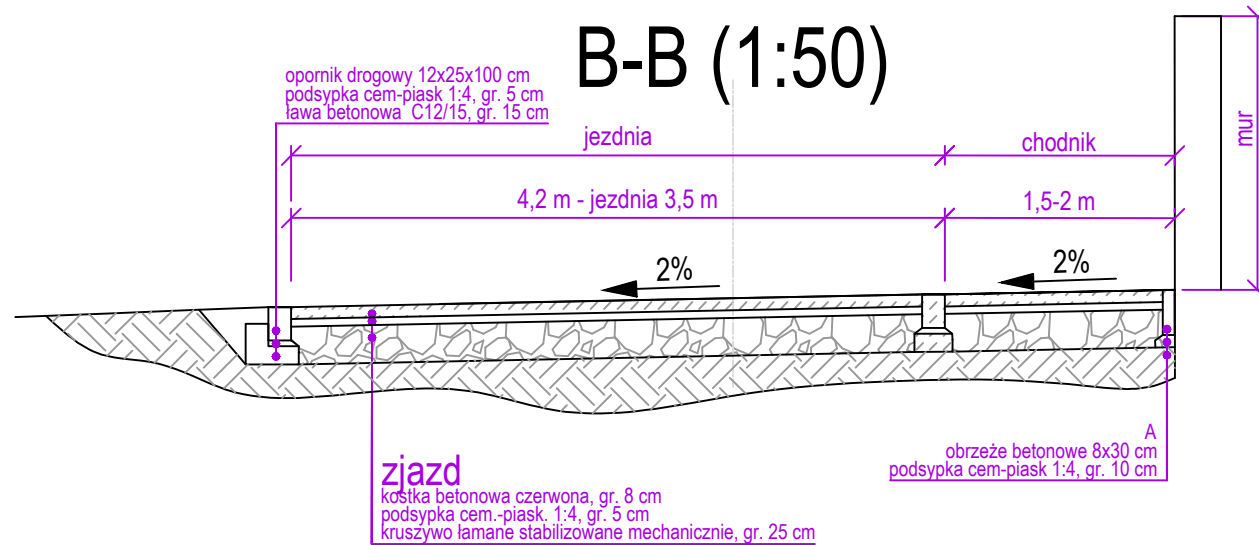
istniejącą jezdnię przyciąć na krawędzi piłą mech.,
szczelinę pomiędzy istniejącą jezdnią
a konstrukcją zjazdu wypełnić asfaltem lanym
lub masą zalewową



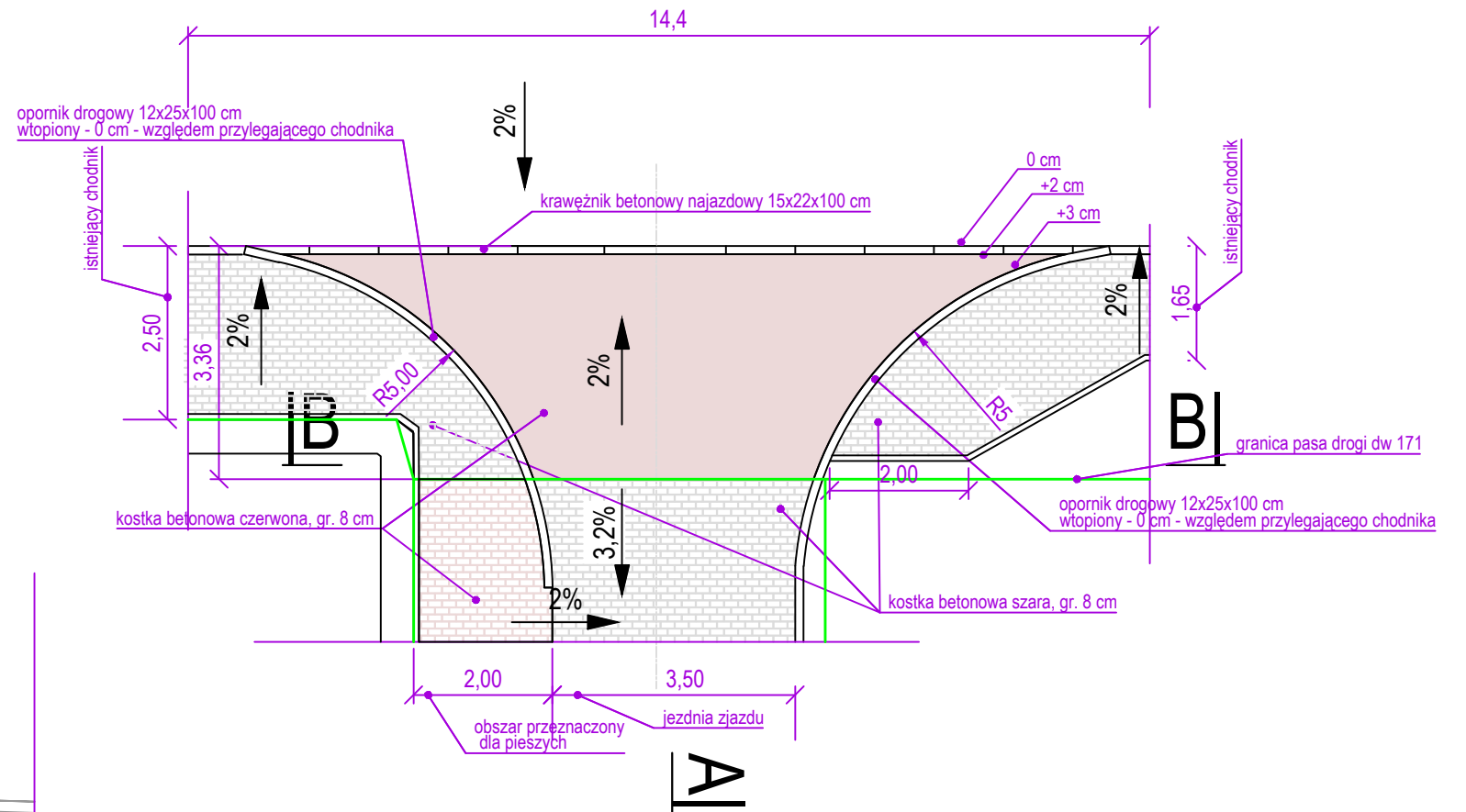
A-A (1:50)



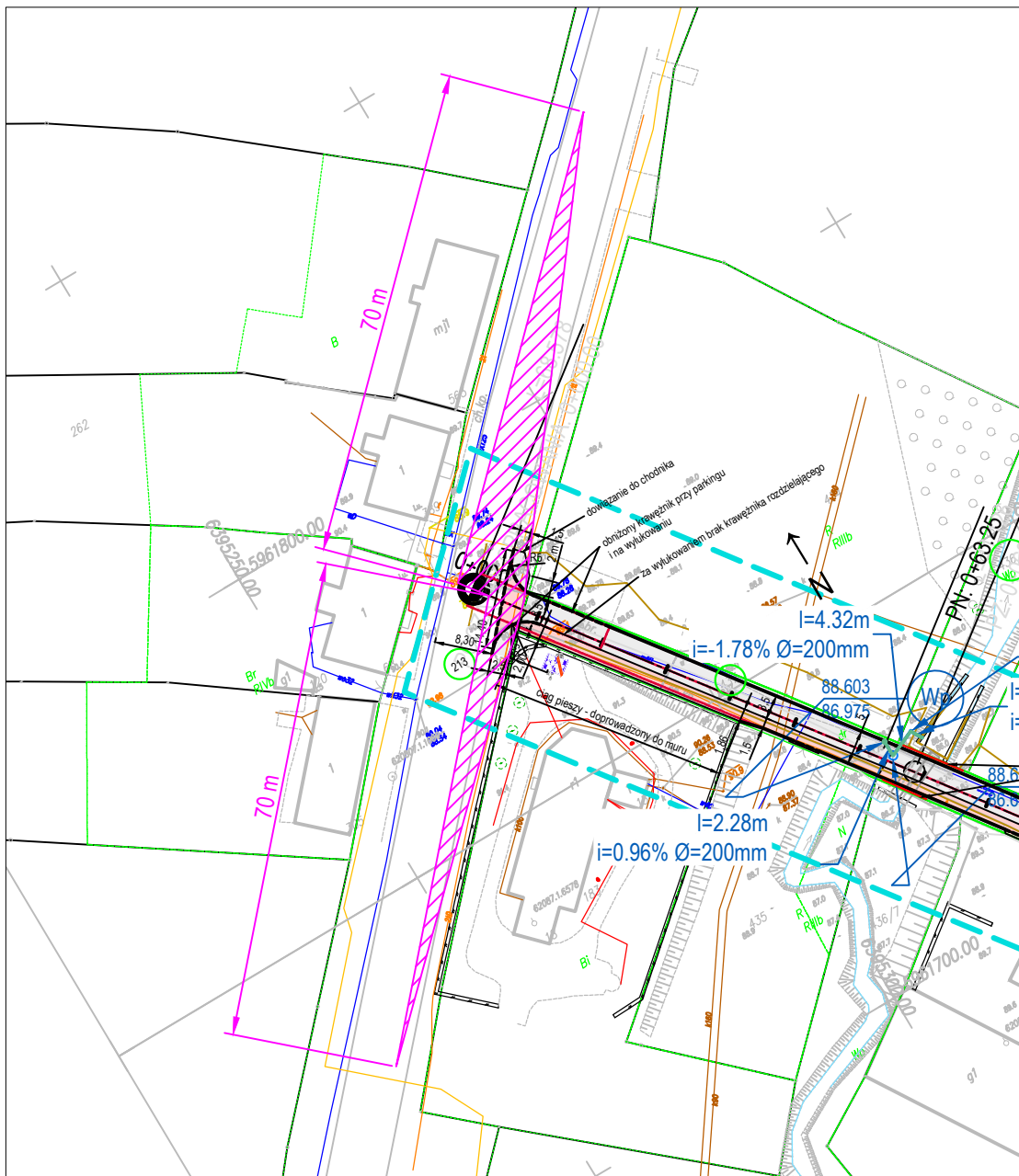
B-B (1:50)



droga wojewódzka dw 171




	Projektowanie Dróg mgr inż. Łukasz Bąkowski ul. F. Nowowiejskiego 3/22 75-587 Koszalin biuro@dropro.pl 510 133 212	Rysunek nr:	3
		Skala:	1:100
		Data:	05.2020
Investor:	Gmina Barwice, ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice		
Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa drogi w m. Stary Chwalim wraz z budową odwodnienia		
Adres obiektu budowlanego:	Gmina Barwice, obr. Stary Chwalim, dz. nr 437, 436/3, 436/9, 213		
Tytuł rysunku:	Przebudowa zjazdu z dw 171. Przekrój konstrukcyjny.		
Projektant - branża drogowa:	mgr inż. Łukasz Bąkowski ZAP/0123/PBD/17		



Warunki widoczności na zjeździe:

- droga wojewódzka klasy G, prędkość miarodajna 50 km/h
- zachowane są warunki widoczności dla obserwacji pojazdów nadjeżdżających z obu stron (L2 = 70 m);

	Projektowanie Dróg mgr inż. Łukasz Bąkowski	Rysunek nr:	4
	ul. F. Nowowiejskiego 3/22 75-587 Koszalin biuro@dropro.pl 510 133 212	Skala:	1:1000
		Data:	05.2020
Inwestor:	Gmina Barwice, ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice		
Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa drogi w m. Stary Chwalim wraz z budową odwodnienia		
Adres obiektu budowlanego:	Gmina Barwice, obr. Stary Chwalim, dz. nr 437, 436/3, 436/9, 213		
Tytuł rysunku:	Przebudowa zjazdu z dw 171. Trójkąty widoczności.		
Projektant - branża drogową ₃₆	mgr inż. Łukasz Bąkowski ZAPI/0123/PBD/17		

ZZDW-3.4272.45.2020.MP

Koszalin, dnia 24.02.2020 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 29 ust. 1 i 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j.: Dz. U. z 2018 r., poz. 2068 z późn. zm.) oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j.: Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.),
działając w oparciu o upoważnienie udzielone uchwałą nr 1506/15 Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 7 października 2015 r. w sprawie udzielenia upoważnienia i pełnomocnictw panu Waldemarowi Wejnerowskiemu, Zastępcy Dyrektora ds. Utrzymania Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Koszalinie,

po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez: *Łukasz Bąkowski*
ul. F. Nowowiejskiego 3/22
75-587 Koszalin

działający w imieniu i na rzecz: Gmina Barwice
ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice

o wydanie zezwolenia na przebudowę zjazdu publicznego z drogi wojewódzkiej nr 171 (dz. nr 213) w obrębie Stary Chwalim na działkę oznaczoną w ewidencji gruntów nr 437 (dr),

zezwalam

na przebudowę zjazdu publicznego z drogi wojewódzkiej nr 171 (dz. nr 213) w obrębie Stary Chwalim na działkę oznaczoną w ewidencji gruntów nr 437 (dr), przy zachowaniu następujących warunków:

1. Zjazd zaprojektować jako publiczny zgodnie z rozporządzeniem MTiGM w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016 r., poz. 124 z późn. zm.) o parametrach technicznych:
 - szerokość całkowita, mierzona prostopadłe do osi zjazdu, nie mniejsza niż 5,00 m, w tym:
 - a. szerokość jezdni, bez uwzględniania wyokrągłeń, o których mowa w pkt 2 – nie mniejsza niż 3,50 m i nie większa niż szerokość jezdni na drodze, mierzona prostopadłe do osi jezdni w miejscu jej przecięcia z osią zjazdu,
 - b. szerokość obustronnych poboczy – nie mniejsza niż 0,75 m każde;
 - przecięcie krawędzi jezdni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu nie mniejszym niż 5,00 m, wyłącznie dla projektowanych relacji skrajnych;
 - pochylenie podłużne zjazdu dostosowane do ukształtowania elementów drogi, które ten zjazd przecina, jednak nie większe niż 5,0 %;
 - nawierzchnia:
 - a. jezdni – twarda ulepszona,
 - b. poboczy – co najmniej gruntowa ulepszona,
2. Odwodnienie w sposób uniemożliwiający spływ wód opadowych na jezdnię drogi wojewódzkiej,
3. Na połączeniu nawierzchni drogi wojewódzkiej i nawierzchni projektowanego zjazdu zastosować krawężnik najazdowy wtopiony w przypadku nawierzchni z kostki kamiennej lub betonowej (światło 2 cm - 4 cm),
4. Projekt budowlany/techniczny zjazdu (2 egz.) należy przedstawić do uzgodnienia w Zachodniopomorskim Zarządzie Dróg Wojewódzkich w Koszalinie,

5. Projekty tymczasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas przebudowy zjazdu w pasie drogi wojewódzkiej nr 171 przedstawić do zaopiniowania w ZZDW w Koszalinie.

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji, albowiem uwzględnia ona w całości żądanie strony.

Pouczenie

Poucza się wnioskodawcę o obowiązku, przed rozpoczęciem prac budowlanych, dokonania zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t. j.: Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.) o które należy wystąpić do Urzędu Wojewódzkiego w Szczecinie oraz o obowiązku uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które to zezwolenie należy wystąpić do **Rejonu Dróg Wojewódzkich w Koszalinie** w trybie i na warunkach określonych rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. nr 140, poz. 1481).

Prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane w rozumieniu art. 3 pkt. 11 ustawy Prawo budowlane zostanie udzielone na etapie uzgodnienia projektu budowlanego/technicznego.

Od decyzji niniejszej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia za pośrednictwem organu, który wydał decyzję.

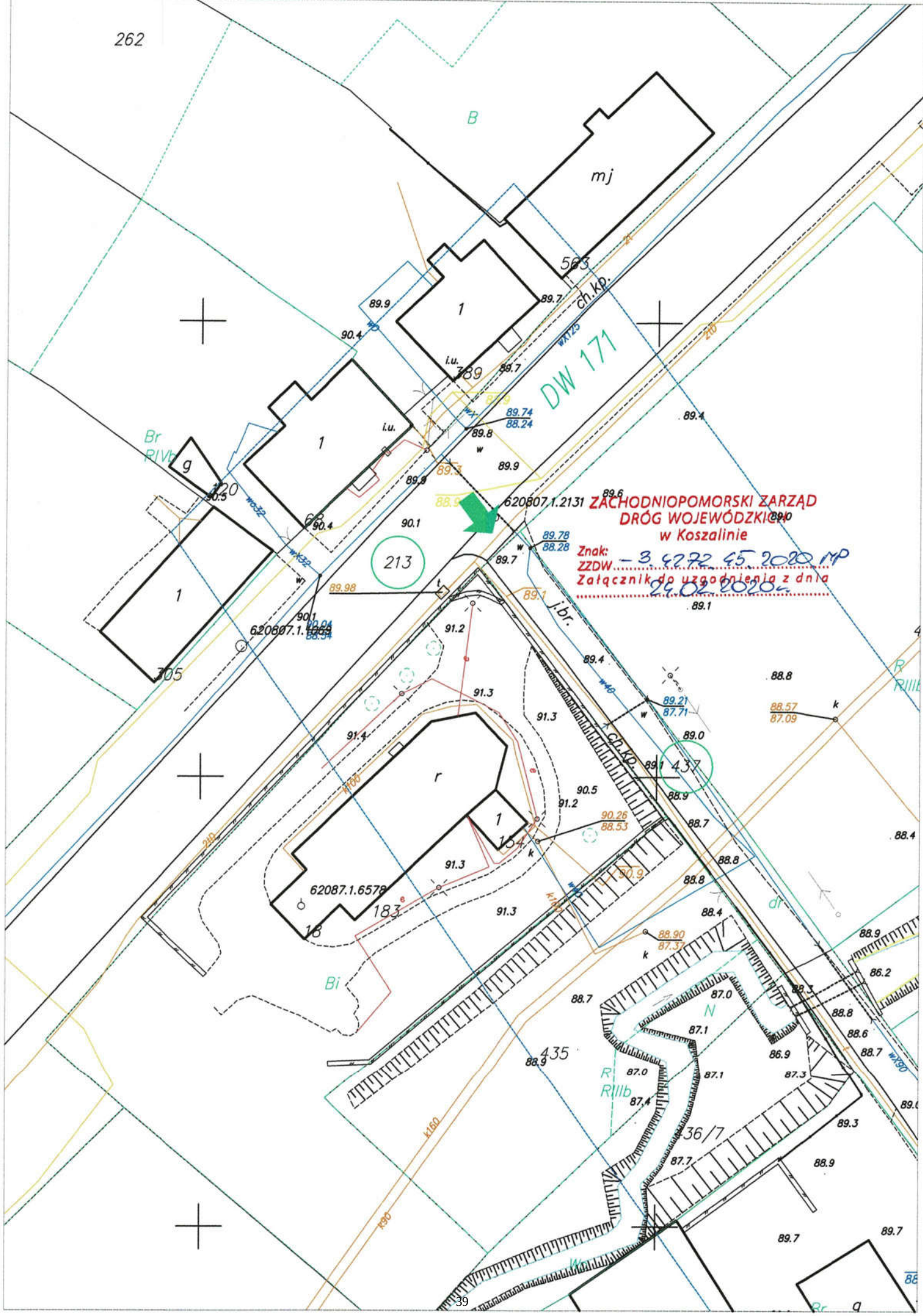
W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Przed upływem terminu do wniesienia odwołania decyzja nie ulega wykonaniu, a wniesienie odwołania w terminie wstrzymuje jej wykonanie.

z up. ZARZĄDU WOJEWÓDZTWA
Waldemar Wejnerowski
ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Utrzymania
Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg
Wojewódzkich w Koszalinie

Otrzymują:

1. Łukasz Bąkowski, ul. F. Nowowiejskiego 3/22, 75-587 Koszalin
2. Gmina Barwice, ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice
3. RDW w Koszalinie
4. aa



**ZACHODNIOPOMORSKI ZARZĄD
DRÓG WOJEWÓDZKICH
w Koszalinie**
Znak: - 3 4272 45 2020 MP
Załącznik do uzgodnienia z dnia
24.02.2020

Łukasz Bąkowski
ul. F. Nowowiejskiego 3/22
75-587 Koszalin

Na podstawie art. 29 ust. 3 pkt. 2 oraz art. 20 ust. 7 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j.: Dz. U. z 2020 r., poz. 470 z późn. zm.), działając w oparciu o upoważnienie udzielone uchwałą nr 1728/15 Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie udzielenia upoważnienia i pełnomocnictw panu Michałowi Żuberowi, Dyrektorowi Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Koszalinie,

w nawiązaniu do wniosku ***w sprawie uzgodnienia z zarządcą drogi, projektu technicznego przebudowy zjazdu publicznego z drogi wojewódzkiej nr 171 (dz. nr 213) w obrębie Stary Chwalim na działkę oznaczoną w ewidencji gruntów nr 437 (dr), niniejszym***

uzgadniam

przedłożony projekt techniczny przebudowy zjazdu publicznego z drogi wojewódzkiej nr 171 (dz. nr 213) w obrębie Stary Chwalim na działkę oznaczoną w ewidencji gruntów nr 437 (dr):

- uzgodnienie dotyczy wyłącznie nowoprojektowanych elementów, naniesionych na plany sytuacyjne oraz rysunków, posiadających pieczęć Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Koszalinie wraz z numerem niniejszego pisma,
- ***na mocy niniejszego uzgodnienia stwierdza się, iż Inwestorowi przysługuje prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane w rozumieniu art. 3 pkt. 11 ustawy Prawo budowlane,***

Uzasadnienie

Projektowana przebudowa zjazdu nie koliduje z wymogami wynikającymi z warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne. Stąd też należało uzgodnić przedłożony projekt przebudowy zjazdu zgodnie z żądaniem strony.

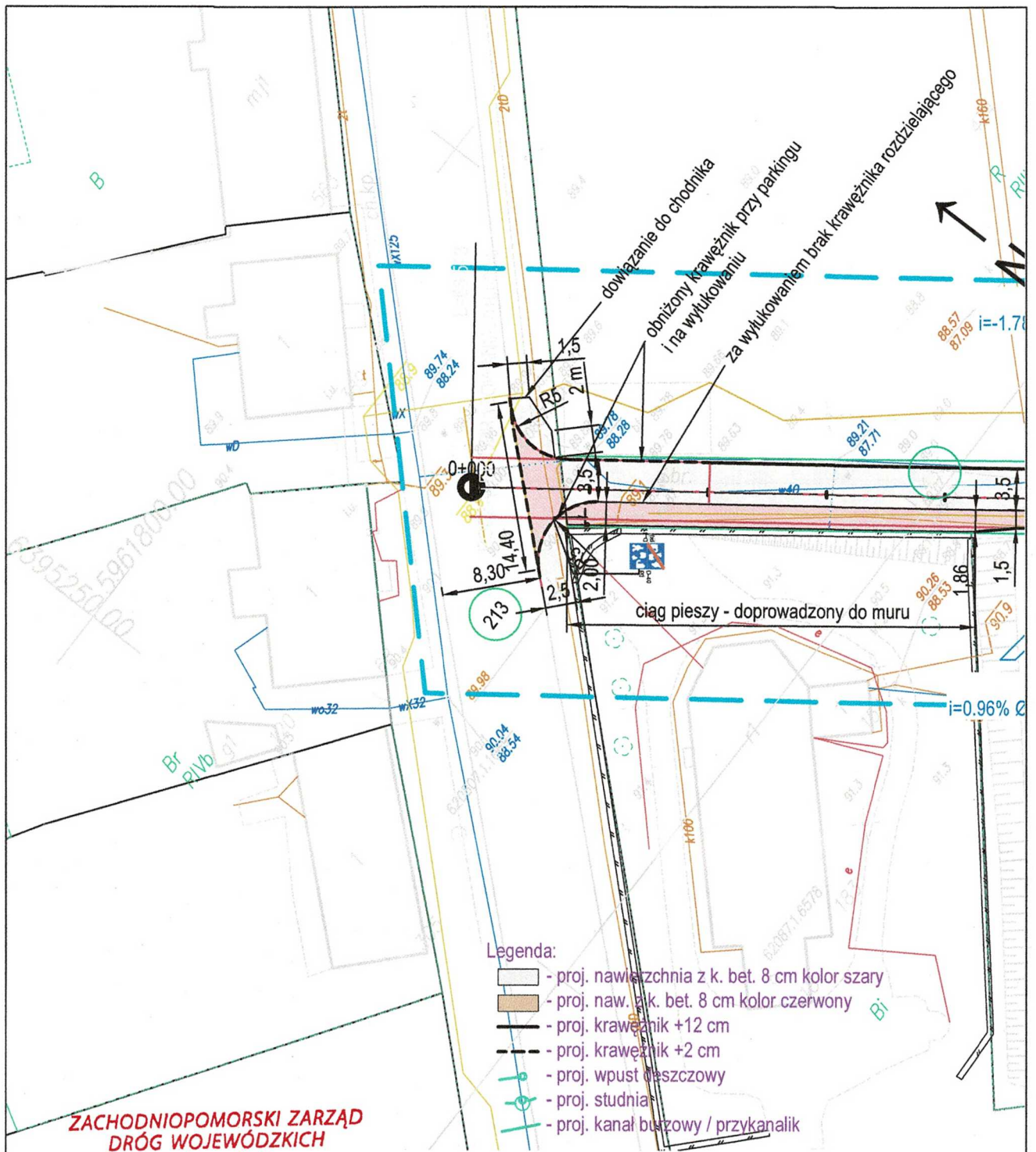
Pouczenie

Poucza się wnioskodawcę o obowiązku uzyskania przed rozpoczęciem prac budowlanych dokonania zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t. j.: Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.), o które to pozwolenie należy wystąpić do **Urzędu Wojewódzkiego w Szczecinie** oraz o obowiązku uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które to zezwolenie należy wystąpić do Rejonu Dróg Wojewódzkich w **Koszalinie** w trybie i na warunkach określonych rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. nr 140, poz. 1481).

~~Z up. Zarządu Województwa
mgr inż. Michał Żuber
DYREKTOR
Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg
Wojewódzkich w Koszalinie~~

Otrzymują:

1. Łukasz Bąkowski, ul. F. Nowowiejskiego 3/22, 75-587 Koszalin
2. Gmina Barwice, ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice
3. RDW w Koszalinie
4. aa



**ZACHODNIOPOMORSKI ZARZĄD
DRÓG WOJEWÓZKICH
w Koszalinie**

Znak:
ZZDW - 3.4272.147.2020.MP
Załącznik do uzgodnienia z dnia
18.06.2020r.


Legenda:

-  - proj. nawierzchnia z k. bet. 8 cm kolor szary
-  - proj. naw. p.k. bet. 8 cm kolor czerwony
-  - proj. krawężnik +12 cm
-  - proj. krawężnik +2 cm
-  - proj. wpust deszczowy
-  - proj. studnia
-  - proj. kanał buszowy / przykanalik

Poświadczam, że wydruk jest zgodny z treścią mapy do celów projektowych zarejestrowanej w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym.

Złubi

projektant mgr inż. Łukasz Bąkowski

	Projektowanie Dróg mgr inż. Łukasz Bąkowski ul. F. Nowowiejskiego 3/22 75-587 Koszalin biuro@dropro.pl 510 133 212	Rysunek nr:	1
		Skala:	1:500
		Data:	03.2020
Inwestor:	Gmina Barwice, ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice		
Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa drogi w m. Stary Chwalim wraz z budową odwodnienia		
Adres obiektu budowlanego:	Gmina Barwice, obr. Stary Chwalim, dz. nr 437, 436/3, 436/9, 213		
Tytuł rysunku:	Przebudowa zjazdu z dw 171. Projekt zagospodarowania terenu.		
Projektant branża drogowa:	mgr inż. Łukasz Bąkowski ZAP/0123/PBD/17	<i>Złubi</i>	

ZAŁĄCZNIKI

Kopie uprawnień budowlanych wraz z zaświadczeniami o przynależności do OIIB

Decyzja – nadanie uprawnień – projektant br. drogowa



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Szczecin, dnia 14 grudnia 2017 r.

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn akt: OKK-0054-0044(5)/17

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, ze zm.) oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Łukasz Paweł Bąkowski
magister inżynier budownictwa
ur. dnia 22 marca 1981 r. w Łęborku
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0123/PBD/17
do projektowania
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1257) - zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócie decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji, stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Przewodniczący OKK
mgr inż. Edmund Tumilewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK
inż. Stanisław Kamiński
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Paweł Bąkowski
ul. F. Nowowiejskiego 3/22, 75-587 Koszalin
2. Okręgowa Rada ZOIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK – aa

Uprawnienia budowlane nadane

Panu Łukaszowi Pawłowi Bąkowskiemu
magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 22 marca 1981 r. w Lęborku

numer ewidencyjny ZAP/0123/PBD/17
do projektowania
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń

upoważniają w zakresie nadanej specjalności:

I. na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

II. na podstawie § 13 ust. 4 i § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Przewodniczący OKK

mgr inż. Edmund Tumielewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

inż. Stanisław Kamiński
Członek OKK

[Handwritten signatures of the three members of the Commission]

Zaświadczenie o przynależności do PIIB – projektant br. drogowa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-KAJ-CLB-3EE *

Pan Łukasz Paweł BĄKOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0019/18
adres zamieszkania ul. Nowowiejskiego 3/22, 75-587 KOSZALIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-02-01 do 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-07 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Decyzja – nadanie uprawnień – sprawdzający br. drogowa



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Szczecin, dnia 11 grudnia 2017 r.

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn akt: OKK-0054-0045(5)/17

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, ze zm.) oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Dorota Wojtkiewicz-Bąkowska
magister inżynier budownictwa
ur. dnia 12 sierpnia 1985 r. w Koszalinie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0122/PBD/17
do projektowania
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1257) - zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji, stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Przewodniczący OKK

mgr inż. Edmund Tumielewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

inż. Stanisław Kamiński
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pani Dorota Wojtkiewicz-Bąkowska
ul. F. Nowowiejskiego 3/22, 75-587 Koszalin
2. Okręgowa Rada ZOIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK – aa

Uprawnienia budowlane nadane

Pani Dorocie Wojtkiewicz-Bąkowskiej

magister inżynier budownictwa
ur. dnia 12 sierpnia 1985 r. w Koszalinie

**numer ewidencyjny ZAP/0122/PBD/17
do projektowania
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń**

upoważniają w zakresie nadanej specjalności:

I. na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

II. na podstawie § 13 ust. 4 i § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Przewodniczący OKK

mgr inż. Edmund Tumielewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

inż. Stanisław Kamiński
Członek OKK

Zaświadczenie o przynależności do PIIB – sprawdzający br. drogowa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-DQ8-ZF6-6ND *

Pani Dorota WOJTKIEWICZ-BAKOWSKA o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0030/18
adres zamieszkania ul. Nowowiejskiego 3/22, 75-578 KOSZALIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-02-01 do 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-17 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Decyzja – nadanie uprawnień – projektant br. sanitarna

URZĄD WOJEWÓDZKI
W KOSZALINIE
Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru
UA 3/52/1985/74/35
Nr _____



Koszalin, dnia 1985.05.07 19 ____ r.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 a, b, c 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 KASIMIERSZ BŁAHUT
(wymienie imię i nazwisko)

inż. inżynierii środowiska
(wymienie tytułu zawodowego)

urodzony dnia 6 stycznia 1948 w Gorzycy

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji Projektanta
(określić rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie inst. sanit. i sieci sanit. oraz ochrony środowiska
(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel KASIMIERSZ BŁAHUT jest upoważniony do:

1. Sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych ustrójstwa terenu, instalacji sanitarnych oraz do sporządzania projektów instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniami wód, gleby i powietrza atmosferycznego, łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami wspierającymi.
2. W budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych i elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych, instalacji sanitarnych, instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniami wód, gleby i powietrza atmosferycznego.

Otrzymuje:

1. inż. Kasimierz Błahut
BBS, Koszalin
ul. Robotnicza 1A/44

2. a/a.



DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. arch. Andrzej Sławiński
Główny Architekt Wojewódzki



Koszalin, dnia 1985.05.07 19... r.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 a, 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 KASIMIERS BRANUŁ
(wymieść imię-imiona i nazwisko)
inż. inżynierii środowiska
(wymieść tytuł zawodowy)

urodzony dnia 3 stycznia 1948 r w Gorzyca

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji Kierownika budowy i robót
(określić rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanit. oraz
(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalności zawodowej) sieci sanitarnych

Obywatel KASIMIERS BRANUŁ (imię-imiona i nazwisko) jest upoważniony do:

- Kierowania, nadzorowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych usterzenia terenu, oraz w zakresie instalacji sanitarnych.
- Do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji sanitarnych oraz sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych.

Otrzymuje:

- inż. Kasimiers Branuł
zam. Koszalin
ul. Robotnicza 14/44
- a/a



DYREKTOR WYDZIAŁU

[Signature]
mgr inż. Andrzej Skawiński
Główny Architekt Wojewódzki

Zaświadczenie o przynależności do PIIB – projektant br. sanitarna



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-LBR-3X7-DLL *

Pan Kazimierz BŁAHUT o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/2636/01

adres zamieszkania ul. Świerkowa 1, 75-644 KOSZALIN

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-03 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Decyzja – nadanie uprawnień – sprawdzający br. sanitarna

Wojewódzkie Przedsiębiorstwo
Architekcyjne i Inżynierskie
w KOSZALINIE
ul. Świerczewskiego 18
Nr GT-V-63/146/77

Koszalin, dnia 15 grudnia 1977 r.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 s 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 Bogumiła BŁAHUT
(wymienić imię - imiona i nazwisko)
inżynier inżynierii środowiska
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 12 czerwca 1949 r. w Wilkowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Projektanta

(określić rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnej
(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel Bogumiła BŁAHUT jest upoważniony do:

- 1/ do sporządzenia projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz ocenienia i badania stanu technicznego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych,
- 3/ do sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 4/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz ocenienia i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.



Otrzymuje:

1/ Ob. Bogumiła Błahut
Koszalin
ul. Świerczewskiego 4/5

2/a/s

Form. Koszalin 15-3877 299-1800 A-4

Z up. Wojewody Koszalińskiego
[Podpis]
Inż. Jan Kowalski
Z-ca Głównego Architekta Województwa

Zaświadczenie o przynależności do PIIB – sprawdzający br. sanitarna



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-SEA-36X-6Z2 *

Pani Bogumiła BŁAHUT o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/2635/01

adres zamieszkania ul. Świerkowa 1, 75-644 KOSZALIN

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-10-01 do 2021-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-09-01 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie

Zarząd Zlewni
w Koszalinie
SZ.ZUZ.2.4210.250.2020.MD

DECYZJA

Na podstawie :

- art. 389 ust. 1, 6, art. 390 ust.1 pkt 1b, art. 397 ust. 3 pkt 2, art. 407 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 310 ze zm.),
- rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311),
- art.104, art. 107 - ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 256 ze zm.)

udzielam POZWOLENIE WODNOPRAWNE

Gminie Barwice na:

1. wykonanie urządzeń wodnych – wylotu kanalizacji deszczowej do cieku Struga Wiśnica zlokalizowanego na działce geodezyjnej nr 436/9 obręb ewidencyjny Stary Chwalim, gmina Barwice o następujących parametrach:
współrzędne wylotu: X: 5961729,99, Y: 6395322,72
średnica wewnętrzna wylotu: 200 mm
rzędna dna wylotu: 87,20 m n.p.m.
2. korzystanie z usług wodnych – odprowadzanie do ww. urządzenia wodnego wód opadowych i roztopowych, zapewniając że ich jakość nie przekroczy dopuszczalnych wartości wskaźników przyrostu zanieczyszczeń:
- zawiesiny ogólne - 100 mg/l,
- węglowodory ropopochodne - 15 mg/l.
Sumaryczna powierzchnia uszczelniona jezdni wraz z chodnikami wynosi 0,06215 ha (zlewnia zredukowana 0,501 ha).
 $Q_s \text{ max} = 0,01 \text{ [m}^3\text{/s]}$
 $Q_{\text{śr. rocz.}} = 325,65 \text{ [m}^3\text{/rok]}$
Odbiornik: Struga Wiśnica

W przedmiocie korzystania z usług wodnych w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych do urządzeń wodnych pozwolenia udziela się do dnia 24.11.2040 r.

w ramach inwestycji „Przebudowa drogi w m. Stary Chwalim wraz z budową odwodnienia”;

oraz określam wysokość opłaty za wydanie pozwolenia wodnoprawnego w kwocie 449,76 zł

Zobowiązuje się Wnioskodawcę do:

1. zawiadomienia Dyrektora Zarządu Zlewni w Koszalinie o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót

budowlanych,

2. wykonania robót i eksploataowania przedmiotu niniejszego pozwolenia zgodnie z pozwoleniem, operatem wodnoprawnym, projektem technicznym, warunkami uzgodnień, miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu ludzi i mienia,
3. uporządkowania terenu po zakończeniu inwestycji,
4. utrzymywania urządzeń wodnych w dobrym stanie technicznym, sanitarnym i eksploatacyjnym,
5. przestrzegania właściwej eksploatacji urządzeń podczyszczających poprzez dokonywanie ich systematycznych przeglądów eksploatacyjnych (co najmniej: raz w okresie wiosennym i raz w okresie jesiennym),
6. oczyszczania urządzeń podczyszczających minimum dwa razy do roku oraz po wystąpieniu intensywnych opadów (o ile przeprowadzona obowiązkowo po zaistnieniu takich opadów kontrola wykonana przez właściciela urządzeń wykaże taką potrzebę),
7. zapobieżenia, szczególnie w trakcie wymiany lub czyszczenia układu oczyszczania, przed przedostawaniem się zanieczyszczeń z separatora i osadnika do środowiska,
8. zagospodarowania osadów zgromadzonych w urządzeniach podczyszczających zgodnie z ustawą o odpadach,
9. pokrycia ewentualnych strat i usunięcia szkód spowodowanych wykonywaniem robót oraz mogących powstać w wyniku korzystania z pozwolenia wodnoprawnego,
10. każdorazowego powiadamiania Dyrektora Zarządu Zlewni w Koszalinie o wszelkich zmianach w trakcie wykonywania robót i eksploatacji urządzeń.

Uzasadnienie

Wniosek o wydanie pozwolenia wodnoprawnego do PGW WP Zarządu Zlewni w Koszalinie w dniu 16.07.2020 r. złożył Łukasz Bąkowski, działający jako pełnomocnik Gminy Barwice. Do wniosku dołączono pełnomocnictwo z dnia 20.02.2020r. do reprezentacji Inwestora wydane przez Burmistrza Gminy Barwice, opis prowadzenia zamierzonej działalności w języku nietechnicznym, operat wodnoprawny wraz z załącznikami, w tym z decyzją nr 4.2020 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 03.06.2020r. (sygn. sprawy IOŚ.6733.4.DCP.2020).

Organ pismem z dnia 23.09.2020r. na podstawie art. 61 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego, w związku z art. 389 pkt 1, 6, art. 401 ust. 1 i 4, art. 407 ust.1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, zawiadomił zainteresowane strony oraz podał do publicznej wiadomości fakt wszczęcia postępowania administracyjnego oraz możliwość zapoznania się z aktami sprawy i wniesienia uwag.

Następnie dokumentacja została uzupełniona w dniu 21.11.2020r. oraz 25.11.2020r.

Planowane zamierzenie inwestycyjne ma na celu odwodnienie drogi wraz z budową wylotu do Strugi Wiśnicy. Wody opadowe i roztopowe z terenu drogi dojazdowej o powierzchni utwardzonej zostaną zebrane przez projektowaną kanalizację deszczową, gdzie zostaną podczyszczone w separatorze substancji ropopochodnych. Wody wprowadzone będą do Strugi Wiśnicy przez wylot zlokalizowany na działce nr 436/9. Wylot wykonany zostanie w istniejącej ścianie bocznej strugi. Ściana wykonana jest z kamieni ułożonych na zaprawie cementowej. Projektuje się wykonanie przewiertu przez konstrukcję ściany przy pomocy specjalistycznego urządzenia umożliwiającego wykonanie otworu o średnicy 300 mm. Przewiert konstrukcji nie spowoduje zmiany charakterystycznych parametrów istniejącej strugi, tj. nie zmieni się istniejących rzędnych urządzenia, szerokości dna itp. Nie zajdzie także ingerencja w konstrukcję istniejącego w pobliżu dwukanałowego przepustu pod drogą. Wylot wykonany zostanie z rury kanalizacyjnej PE-HD o średnicy 200 mm. Celem zabezpieczenia rury przed niekorzystnym oddziaływaniem promieni słonecznych na rurę zostanie nałożona rura osłonowa ze stali ocynkowanej. Przejście rury osłonowej przez ścianę zostanie zabezpieczone przez wykonanie wypełnienia z zaprawy cementowej. Szczelina pomiędzy rurą PEHD a rurą osłonową stalową zostanie wypełniona masą uszczelniającą.

Dobrano urządzenia podczyszczające wody opadowe i roztopowe w postaci separatora lamelowego I klasy oczyszczania o poniższych parametrach lub wyższych:

- $Q_{nom} = 3 \text{ dm}^3/\text{s}$;
- $Q_{max} = 30 \text{ dm}^3/\text{s}$;
- pojemność magazynowania oleju $> 100 \text{ dm}^3$;
- pojemność części osadowej $> 100 \text{ dm}^3$.

W przypadku awarii sieci kanalizacyjnej lub separatora właściciel urządzeń zobowiązany jest w pierwszej kolejności do zabezpieczenia remontowanego odcinka przed dopływem wód opadowych lub roztopowych i wypompowania z separatora zanieczyszczeń za pomocą specjalistycznego urządzenia typu "WUKO" a jednocześnie do zastosowania takich zabezpieczeń, które uniemożliwią przedostanie się do ziemi i/lub wód substancji szkodliwych dla środowiska naturalnego.

Obszar objęty inwestycją leży w obrębie zlewni jednolitej części wód powierzchniowych RW6000174417 Parsęta od źródeł do Gęsiej. Z uwagi na ukształtowanie terenu i kierunki spływu powierzchniowego wód opadowych i roztopowych (zarówno istniejące obecnie, jak i projektowane), przedmiotowa inwestycja, w granicach swojego oddziaływania, nie będzie miała wpływu, na pogorszenie się stanu zarówno ilościowego jak i jakościowego wód powierzchniowych. Ze względu na zastosowane rozwiązania techniczne, działania polegające na wprowadzeniu do Strugi Wiśnicy, wód opadowych nie spowoduje pogorszenia jakości wód podziemnych a tym samym nie będzie miało wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych przez te wody.

Planowane do wykonania urządzenia nie znajdują się na terenie objętym formami ochrony przyrody ustanowionymi na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Niniejsze pozwolenie wodnoprawne zgodnie z art. 396 ustawy Prawo wodne nie narusza ustaleń planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, ustaleń planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych, ustaleń planu zarządzania ryzykiem powodziowym, ustaleń planu przeciwdziałania skutkom suszy, ustaleń programu ochrony wód morskich, ustaleń krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, wymagań ochrony zdrowia ludzi, środowiska, ochrony przyrody i dóbr kultury wpisanych do rejestru zabytków oraz wynikających z przepisów ustawy oraz przepisów odrębnych.

Zgodnie z art. 398 ust. 3 i 4 ustawy Prawo wodne za wydanie pozwolenia wodnoprawnego wnosi się opłatę, zaś jeżeli w jednej decyzji wydano co najmniej dwa pozwolenia wodnoprawne, które nie są tożsame rodzajowo, opłatę, o której mowa w ust. 3, mnoży się przez liczbę tych pozwoleń wodnoprawnych, przy czym maksymalna wysokość opłaty nie może przekroczyć 4.426,80 zł. Na dzień wydania decyzji wnioskodawca wniósł opłatę za wydanie pozwolenia wodnoprawnego w wysokości 449,76 zł.

Biorąc powyższe pod uwagę – orzekam jak w rozstrzygnięciu decyzji.

Pouczenie

1. Niniejsze pozwolenie wodnoprawne nie zwalnia od konieczności przestrzegania dalszych wymagań określonych przepisami ustaw - Prawo ochrony środowiska, Ustawy o odpadach i Ustawy o ochronie przyrody.
2. Pozwolenie wodnoprawne nie jest jednoczesnym zezwoleniem na rozpoczęcie jakichkolwiek robót budowlanych.
3. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.
4. Odpowiedzialność za treść oraz wszelkie dane zawarte w opracowanym wniosku i dokumentacji wodnoprawnej ponoszą autorzy opracowania.
5. Odpowiedzialnym za ewentualne szkody wynikłe z wykonania niniejszej decyzji jest Inwestor.
6. Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Szczecinie, za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Zlewni w Koszalinie, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.
7. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do odwołania. Skutkiem zrzeczenia się prawa do odwołania przez wszystkie strony postępowania jest ostateczność i prawomocność decyzji, jej wykonalność, a także brak możliwości zaskarżenia decyzji do organu wyższej instancji lub sądu administracyjnego.

Otrzymują strony postępowania:
wg rozdzielnika w aktach sprawy



Zap. DYREKTORA
Zarządu Zlewni w Koszalinie
Zastępca Dyrektora

Dariusz Tkacz

Projektowanie Dróg
mgr inż. Łukasz Bąkowski
ul. F. Nowowiejskiego 3/22
75-587 Koszalin
tel. 510 133 212
NIP: 669 241 07 27

biuro@dropro.pl
REGON: 380911129

**Operat wodnoprawny
na wykonanie wylotu urządzeń kanalizacyjnych
oraz usługę wodną polegającą na odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych do
urządzenia wodnego**

Zadanie: Przebudowa drogi w m. Stary Chwalim wraz z budową odwodnienia

Inwestor: **Gmina Barwice**
ul. Zwycięzców 22
78-460 Barwice

Opracował: mgr inż. Łukasz Bąkowski

Spis treści

I. Część opisowa.....	3
1. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne.....	3
2. Cel i zakres pozwolenia.....	3
2.1. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód	3
2.2. Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub robót.....	3
2.3. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych.....	4
2.4. Rodzaj i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych....	4
2.5. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych, z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli, zgodnie z ewidencją gruntów i budynków.....	4
2.6. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich.....	4
3. Opis i lokalizacja urządzenia wodnego, w tym nazwa lub numer obrębu ewidencyjnego z numerem lub działkami ewidencyjnymi oraz współrzędne.....	5
3.1. Odwodnienie drogowe - wylot kanalizacji deszczowej.....	5
3.2. Rozszerzenie części opisowej dla usługi wodnej polegającej na wprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do urządzenia wodnego - na podstawie Załącznika nr 1 do operatu (art. 409 ust. 6 Pw).....	6
4. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym.....	6
5. Charakterystyka odbiornika wód objętego pozwoleniem wodnoprawnym.....	6
6. Ustalenia wynikające z planów.....	7
6.1. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza	7
6.2. Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym.....	8
6.3. Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy.....	8
6.4. Ustalenia wynikające z programu ochrony wód morskich.....	8
6.5. Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.....	8
6.6. Ustalenia wynikające z planu lub programu śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym.....	8
7. Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz wody podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych.....	8
8. Wielkość przepływu nienaruszalnego, sposób jego obliczenia oraz odczytywania jego wartości w miejscu korzystania z wód. 9	9
9. Wielkość średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ) lub zasobu wód podziemnych.....	9
10. Planowany okres rozruchu, sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności lub awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia wodnoprawnego, a także rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach wraz z maksymalnym, dopuszczalnym czasem ich trwania.....	9
11. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.....	9
II. Załącznik nr 1 - obliczenia.....	11
1.1. Obliczenie ilości wód opadowych i roztopowych ze zlewni wymagających podczyszczenia.....	11
1.2. Maksymalna ilość wód opadowych i roztopowych ze zlewni kierowana do piaskownika.....	11
1.3. Roczna ilość wód wprowadzonych do urządzenia wodnego.....	12
1.4. Dobór urządzeń podczyszczających.....	12
III. Część graficzna.....	14
1. Rys. 1 – Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500.....	14
2. Rys. 2 – Profil podłużny istniejącego urządzenia wodnego - strugi, profil kanalizacji deszczowej, przekrój konstrukcyjny drogi, szczególnie konstrukcyjny wylotu.....	14
3. Plan orientacyjny. Lokalizacja budowanego urządzenia wodnego na mapie urządzeń melioracji wodnych udostępnionej przez NW w Koszalinie, skala 1 : 5 000.....	14

I. Część opisowa

1. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne

Wnioskującym o pozwolenie wodnoprawne jest:

Gmina Barwice

ul. Zwycięzców 22

78-460 Barwice

2. Cel i zakres pozwolenia

2.1. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód

W związku z planowaną przebudową drogi dojazdowej zachodzi konieczność wykonania odwodnienia drogi wraz z budową wylotu do Strugi Wiśnicy.

Wody opadowe i roztopowe z terenu drogi dojazdowej o powierzchni utwardzonej około 600 m² zostaną zebrane przez projektowaną kanalizację deszczową, gdzie zostaną podczyszczone w separatorze substancji ropopochodnych, a następnie skierowane wylotem do przepływającej pod drogą Strugi Wiśnicy.

Droga posiadać będzie nawierzchnię z kostki betonowej o szerokości zmiennej ok. 5-5,5 m. Nawierzchnia wykonana zostanie ze spadkiem poprzecznym 2% w kierunku północnym. Niweleta składa się z dwóch odcinków nachylonych w kierunku strugi połączonych łukiem. W punkcie niskim niwelety zlokalizowano wpust. Wody opadowe z powierzchni zjazdu z drogi wojewódzkiej odprowadzane są w kierunku jezdni drogi wojewódzkiej.

Zgodnie z *Prawem wodnym* pozwolenie wodnoprawne wymagane jest na usługę wodną – w tym przypadku - odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do urządzeń wodnych (art. 389 pkt 1, art. 35 ust. 3 pkt. 7 Prawa wodnego (Pw)) oraz na wykonanie urządzenia wodnego (art. 389 pkt 6 Pw), tj. wykonanie nowego wylotu urządzenia kanalizacyjnego służącego do wprowadzenia wody opadowej i roztopowej do urządzeń wodnych (art. 16 pkt 65 lit. f Pw).

Wody te zostaną przed wprowadzeniem do urządzenia wodnego podczyszczone, spełniając wymagania nałożone przez art. 75a pkt 2 Pw. Standard oczyszczenia zapewnia wykluczenie z wody substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego określonych w przepisach określonych w art. 99 ust. 1 pkt 1 Pw. Wody spełniają warunki nałożone przez art. 99 ust. 4 pkt 4 Pw, tj. szczegółowo ujęte w § 17 ust. 1 Dz.U.2019.1311 z dnia 2019.07.15.

Wody wprowadzone będą do Strugi Wiśnicy przez wylot zlokalizowany na działce nr 436/9. Wylot wykonany zostanie w istniejącej ścianie bocznej strugi. Ściana wykonana jest z kamieni ułożonych na zaprawie cementowej. Projektuje się wykonanie przewiertu przez konstrukcję ściany przy pomocy specjalistycznego urządzenia umożliwiającego wykonanie otworu o średnicy 300 mm. Przewiert konstrukcji nie spowoduje zmiany charakterystycznych parametrów istniejącej strugi, tj. nie zmienia się istniejących rzędnych urządzenia, szerokości dna itp. Nie ingeruje się w konstrukcję istniejącego w pobliżu dwukanałowego przepustu pod drogą. Nad kanałami przepustów istnieje nasyp wysokości ponad 1 m, który skutecznie zabezpiecza przepusty przed niekorzystnym oddziaływaniem obciążenia drogi

2.2. Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub robót

W zakresie wykonania urządzenia wodnego:

Planuje się wykonanie wylotu do Strugi Wiśnicy. Wylot zlokalizowany będzie w umocnionej ścianie strugi na działce nr 436/9 obr. Stary Chwalim, gm. Barwice.

2.3. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych

Nie dotyczy. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych ujęte (Dz.U.2019.1311) - dla wnioskowanych urządzeń oczyszczających - ocenę skuteczności działania należy przeprowadzać na podstawie przeglądów eksploatacyjnych wykonywanych co najmniej 2 razy w roku (§ 17 pkt 5 i 6).

W pobliżu obiektu nie ma znaków wodnych i żeglugowych oraz urządzeń pomiarowych.

2.4. Rodzaj i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych

Zasięg oddziaływania budowanego urządzenia wodnego, tj. projektowanego wylotu kanalizacji mieści się na działce 436/9 obr. Stary Chwalim, gm. Barwice i wynika z konieczności wykonania wylotu.

Całość kanalizacji wykonana zostanie na działkach 437, 436/3, 436/9.

Wykonanie wylotu oraz stosunkowo niewielka ilość wprowadzanych wód nie zwiększają znacząco zasięgu oddziaływania, zawierającego się w całości na działce 436/9, w bliskiej odległości od projektowanego wylotu.

Zasięg oddziaływania usługi wodnej polegającej na wprowadzaniu przez wylot wody opadowej i roztopowej do urządzenia wodnego obliczono w załączniku nr 2. Zgodnie z obliczeniami zasięg oddziaływania wprowadzonych wód opadowych wyniesie ok. 1,0 m. Zasięg oddziaływania usługi wodnej w całości mieści się zatem w całości na działce 436/9. Niewielki zakres oddziaływania wynika z niewielkiej zlewni oraz małej ilości wprowadzanych do urządzenia wód.

Istniejąca droga o nawierzchni brukowej istnieje w powyższym miejscu od długiego czasu. Ukształtowanie niwelety drogi jak i terenów okolicznych sprawia, że woda opadowa i roztopowa trafia do przepływającej strugi.

2.5. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych, z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli, zgodnie z ewidencją gruntów i budynków

Właścicielem działek nr 436/3 i 437, obr. Stary Chwalim, gm. Barwice jest Gmina Barwice, ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice.

Działka nr 436/9, obr. Stary Chwalim należy do Skarbu Państwa.

2.6. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich

Przed przystąpieniem do budowy inwestycji, inwestor jest zobowiązany do uzyskania niezbędnych uzgodnień i decyzji. Wszelkie uszkodzenia powstałe w trakcie wykonywania robót, inwestor zobowiązany jest naprawić na własny koszt pod nadzorem uprawnionych osób.

Do obowiązków ubiegającego się o pozwolenie w stosunku do osób trzecich należy:

- utrzymanie urządzeń wodnych w dobrym stanie technicznym, sanitarnym i eksploatacyjnym, zgodnie z operatem wodnoprawnym,
- sprzątanie nieczystości stałych w pobliżu wylotu,
- pokrycie ewentualnych strat i usunięcia szkód spowodowanych wykonywaniem robót oraz mogących powstać w wyniku korzystania z pozwolenia,
- każdorazowego powiadamianiu organu wydającego niniejsze pozwolenie o wszelkich zmianach wprowadzanych w trakcie obowiązywania pozwolenia wodnoprawnego.
- przywrócenia terenu robót ziemnych do stanu pierwotnego;
- prowadzenia przeglądów i konserwacji urządzeń oczyszczających zgodnie z zaleceniami producenta

urządzeń zawartymi w instrukcji obsługi, z częstotliwością wynikającą z potrzeb, określoną w trakcie eksploatacji instalacji, jednakże nie rzadziej niż dwa razy w roku, w celu zapewnienia właściwego stopnia oczyszczania ścieków opadowych i roztopowych i odnotowania czynności z tym związanych w zeszycie eksploatacji urządzeń (zgodnie z § 17 pkt 5 Dz.U.2019.1311);

3. Opis i lokalizacja urządzenia wodnego, w tym nazwa lub numer obrębu ewidencyjnego z numerem lub działkami ewidencyjnymi oraz współrzędne

3.1. Odwodnienie drogowe - wylot kanalizacji deszczowej

Do zbierania wód deszczowych i roztopowych z dróg wykorzystany zostanie zamknięty system kanalizacji deszczowej. Wody opadowe odebrane przez wpust, będą podczyszczone w separatorze oraz wprowadzane do Strugi Wiśnicy.

Inwestycja główna stanowi drogę dojazdową o długości ok. 110 m i szerokości zmiennej ok. 5÷5,5 m. Niweleta projektowana pokrywa się z istniejącym zagospodarowaniem terenu. Punkt niski profilu drogi wypada ok. 7 m od osi Strugi.

W punkcie niskim profilu zaprojektowano wpust, który kieruje wody opadowe i roztopowe do kanalizacji deszczowej i separatora substancji ropopochodnych (parametry urządzenia wskazano w Załączniku 1, pkt 1.4).

Droga tej długości i tej klasy nie jest inwestycją mogącą znacząco ani potencjalnie oddziaływać na środowisko, nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Projektuje się wyprowadzenie podczyszczonych wód rurą do urządzenia wodnego - Strugi Wiśnicy - oznaczonego w ewidencji jako R-A. Wyprowadzenie wylotu wykonane zostanie w umocnionej ścianie Strugi.

Wody wprowadzone będą do Strugi Wiśnicy przez wylot zlokalizowany na działce nr 436/9. Wylot wykonany zostanie w istniejącej ścianie bocznej strugi. Ściana wykonana jest z kamieni ułożonych na zaprawie cementowej. Projektuje się wykonanie przewiertu przez konstrukcję ściany przy pomocy specjalistycznego urządzenia umożliwiającego wykonanie otworu o średnicy 300 mm. Przewiert konstrukcji nie spowoduje zmiany charakterystycznych parametrów istniejącej strugi.

Wylot wykonać z rury kanalizacyjnej PE-HD o średnicy 200 mm. Celem zabezpieczenia rury przed niekorzystnym oddziaływaniem promieni słonecznych na rurę nałożyć należy rurę osłonową ze stali ocynkowanej. Zabezpieczyć przejście rury osłonowej przez ścianę przez wykonanie wypełnienia z zaprawy cementowej. Szczelinę pomiędzy rurą PEHD a rurą osłonową stalową wypełnić masą uszczelniającą.

Wylot kanalizacji deszczowej stanowi urządzenie wodne na którego budowę wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego. Sieć kanalizacji deszczowej poza wylotem nie stanowi urządzenia wodnego i nie jest objęta operatem ani wnioskiem o pozwolenie wodnoprawne.

Zaprojektowano wylot wykonany z rury PVC PE-HD o średnicy wewnętrznej 200 mm.

Spadek podłużny na dolocie do urządzenia wodnego - 5,0%.

Lokalizacja: działka nr 436/9 obr. Stary Chwalim, gm. Barwice.

Współrzędne projektowanego wylotu:

Współrzędne w układzie odniesienia PL-ETRF2000:

oznaczenie punktu	X	Y	Z – rzędna wylotu
WY1 wylot do strugi	5961729,99	6395322,72	87,20

3.2. Rozszerzenie części opisowej dla usługi wodnej polegającej na wprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do urządzenia wodnego - na podstawie Załącznika nr 1 do operatu (art. 409 ust. 6 Pw)

1. Maksymalna ilość wód opadowych lub roztopowych odprowadzonych do wód wyrażoną w m³/s:
 $Q_{\max} = 0,01 \text{ m}^3/\text{s}$
2. Czas wyrażony w dniach, kiedy następuje odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do wód:
Dla woj. zachodniopomorskiego przyjęto ilość dni z opadem - ok. 180 dni.
3. Średnia ilość wód opadowych lub roztopowych wyrażona w m³/rok:
 $Q_{\text{śr.rok}} = 325,7 \text{ m}^3 / \text{rok}$
4. Powierzchnia rzeczywista i zredukowana zlewni odwadnianej przez wylot:
 $F = 0,06 \text{ ha}$, $F_{\text{Zr}} = 0,0501 \text{ ha}$
5. Informacja, czy wody opadowe lub roztopowe są ujmowane w system kanalizacji zbiorczej:
Nie. Na terenie objętym inwestycją istnieje odrębna kanalizacja sanitarna. Projektowana kanalizacja deszczowa zbierać będzie wyłącznie wody opadowe lub roztopowe z pasa drogowego. Po podczyszczeniu wody wprowadzone będą do przepływającej pod drogą strugi.
6. Ilość wód opadowych lub roztopowych odprowadzanych do systemów kanalizacji zbiorczej z terenów uszczelnionych wyrażoną w m³:
Nie dotyczy. Wody odprowadzane będą przez kanalizację deszczową do strugi.
7. Rodzaj urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych i ich pojemność:
Nie zaprojektowano urządzeń do retencjonowania wody. W związku z szerokością pasa drogowego nie ma możliwości lokalizacji zbiorników przydrożnych, w związku z infrastrukturą podziemną nie ma możliwości lokalizacji zbiorników podziemnych.
8. Stosunek pojemności urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych do rocznego odpływu z terenów uszczelnionych:
Nie dotyczy. Nie zaprojektowano urządzeń do retencjonowania wody opadowej lub roztopowej.

4. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym

Zgodnie z art. 16 pkt. 69 *Prawa wodnego* wody objęte pozwoleniem stanowią wody opadowe lub roztopowe.

Wody opadowe lub roztopowe ujmowane ze zlewni pasa drogowego zostaną podczyszczone a następnie wprowadzone do urządzenia wodnego przez projektowany wylot.

Zastosowany wysokosprawny separator lamelowy z osadnikiem zapewni skuteczność podczyszczania z substancji ropopochodnych do poziomu poniżej 2 mg/dm³ oraz zawiesiny ogólnej < 100 mg/dm³, zgodnie z § 17 ust. 1 Dz.U.2019.1311.

Mając na uwadze stosunkowo niewielką powierzchnię zlewni oraz przyjęte urządzenia podczyszczające charakteryzujące się dużym zapasem przepustowości w stosunku do obliczonych wartości opadu deszczu, należy stwierdzić, że nie zachodzi zagrożenie niespełnienia wymagań stawianych przez przepisy dot. oczyszczania wód opadowych.

Maksymalnie w wodach wprowadzonych do urządzenia wodnego znajdują się:

- zawiesiny ogólne w ilości do 100 mg/l,
- węglowodory ropopochodne w ilości do 15 mg/l.

5. Charakterystyka odbiornika wód objętego pozwoleniem wodnoprawnym

Odbiornikiem wód opadowych i roztopowych z budowanego wylotu kanalizacji deszczowej jest istniejąca Struga Wiśnica. Według map melioracyjnych lokalizacja wylotu zlokalizowana jest na odcinku R-A, pomiędzy punktami 21, 22. Struga położona jest w obszarze zlewni rzecznej „Parsęta od źródeł do Gęsiej”.

Struga na odcinku lokalizacji wylotu posiada umocnione ściany o wysokości ok. 1,5 m wykonane z kamienia na zaprawie cementowej, dno składa się z naturalnego kruszywa - żwiru i piasku. Ciek ma spadek w kierunku północnym.

Pod drogą strugę przeprowadzono przy pomocy przepustu dwukanałowego. Wylot zlokalizowano na zachodniej ścianie strugi, w sposób nienaruszający parametrów strugi - jej szerokości, rzędnych dna.

Struga stanowi otwarty system melioracyjny i jest wykorzystywany do odwadniania południowej części m. Stary Chwalim oraz terenów rolnych położonych wzdłuż rowu.

Projektowane urządzenie wodne odprowadzać będzie wody deszczowe i opadowe w obrębie istniejącej zlewni.

Wykonanie wylotu nie powoduje konieczności wykonania prac oczyszczających w okolicy strugi. W trakcie użytkowania wylotu nie przewiduje się konieczności wykonywania prac naprawczych. Zaleca się bieżące sprzątnięcie stałych odpadów znajdujących się w okolicy wylotu celem zapewnienia sprawnego przepływu w strudze.

Przeprowadzone obliczenia (załącznik) wskazują, że wprowadzenie wody opadowej do urządzenia wodnego nie podniesie znacząco poziomu wody w strudze. Obecnie istniejąca droga z nawierzchnią brukową punkt niski ma nad przepustami strugi. Wody opadowe i roztopowe z drogi odprowadzane są do strugi bez podczyszczania, zawiera także osady zebrane z odcinków nieutwardzonych w okolicy pasa drogowego.

W trakcie wizji lokalnej przeprowadzonej w lutym 2020 pomierzono wysokość wody w strudze. Poziom wody wynosił ok. 20 cm. W załącznikach wyliczono teoretyczną ilość i prędkość przepływu wód w strudze. Na podstawie obliczeń należy stwierdzić, że ilość wprowadzanych z budowanego wylotu wód będzie znikoma w stosunku do wody znajdującej się w strudze. Wprowadzane wody nie obniżą parametrów przepływającej wody.

6. Ustalenia wynikające z planów

6.1. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza

Zgodnie z „planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” określa się, iż obszar inwestycji znajduje się w regionie wodnym pod nazwą "Region wodny Dolnej Odry i Przyszorza Zachodniego". Regionalnym zarządcą gospodarki wodnej dla tego obszaru jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie z siedzibą w RZGW w Szczecinie.

Inwestycja znajduje się w rejonie zlewni rzecznej PLRW6000174417 „Parsęta od źródeł do Gęsiej, wody ze Strugi Wiśnicy prowadzone są do rzeki Parsęty.

Zgodnie z Ustawą JCWP - PLRW6000174417 „Parsęta od źródeł do Gęsiej”:

- typ: 17 – potok nizinny piaszczysty;
- status JCW wstępny: SZCW;
- status JCWP ostateczny: SZCW;
- zmiany hydromorfologiczne uzasadniające wyznaczenie: przekroczenie wskaźnika: m3;
- JCW: monitorowana;
- aktualny stan lub potencjał JCWP: zły;
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: zagrożona;
- stan lub potencjał ekologiczny: dobry potencjał ekologiczny;
- stan chemiczny: dobry stan chemiczny.

Dla JCWP PLRW6000174417 wyznaczono odstępstwo czasowe na osiągnięcie celów środowiskowych do roku 2027 ze względu na brak możliwości technicznych.

Dla JCWP PLRW6000174417 wskazano działania podstawowe:

- działania wynikające z konieczności porządkowania systemu gospodarki ściekowej.

Dla JCWP PLRW6000174417 wskazano działania uzupełniające:

- zapewnienie ciągłości rzeki i potoków przez udrożnienie obiektów stanowiących przeszkodę dla migracji ryb.

Cele środowiskowe określone dla wód powierzchniowych i podziemnych przewidują przede wszystkim

zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych oraz wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

6.2. Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym

Obszar objęty opracowaniem nie znajduje się w obszarze zagrożenia powodzią zawartym w Dz. U. 2016 poz. 1938 w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry.

Wykonanie powyższych urządzeń wodnych nie utrudni ochrony przed powodzią ani nie zwiększy ryzyka powodziowego. Ograniczone zostaną pojawiające się w trakcie ulewnych deszczów zalania posesji położonych przy punktach niskich drogi.

6.3. Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy

Na terenie objętym inwestycją nie obowiązuje obecnie Plan przeciwdziałania skutkom suszy.

Obszar objęty opracowaniem zgodnie z projektem *Planu przeciwdziałania skutkom suszy* z sierpnia 2019 zlokalizowany jest na terenie zagrożonym suszą.

Stopień narażenia na suszę:

- atmosferyczną: 3;
 - rolniczą: 2;
 - hydrologiczną: 3;
 - hydrogeologiczną: 2;
- Narażenie wynikowe: 2

6.4. Ustalenia wynikające z programu ochrony wód morskich

Wody opadowe i roztopowe wprowadzane przez budowane urządzenie wodne nie będą przyczyniały się do wzrostu nieczystości wód Strugi Wiśnicy i pośrednio rzeki Parsęty, jak również nie będą miały wpływu na ochronę wód morskich Morza Bałtyckiego. Zgodnie punktem 3. operatu planowane wykorzystanie podczyszczania wód opadowych zabezpiecza wody powierzchniowe oraz podziemne przed zanieczyszczeniem.

6.5. Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych

Nie dotyczy. Do istniejącego urządzenia wodnego nie wprowadza się ścieków komunalnych. Na terenie objętym inwestycją istnieje kanalizacja sanitarna. Ścieki kierowane są do oczyszczalni ścieków.

6.6. Ustalenia wynikające z planu lub programu śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym

Nie dotyczy. Urządzenie wodne nie jest drogą wodną i nie kwalifikuje się do oceny zgodności z planem rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016-2020.

7. Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz wody podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych

Zgodnie punktem 4. operatu planowane podczyszczanie wód opadowych zabezpieczy wody powierzchniowe oraz podziemne przed zanieczyszczeniem.

Zastosowany separator charakteryzuje się wyższymi parametrami oczyszczania niż wskazane przez przepisy.

Wykonanie urządzenia wodnego nie wpłynie na stan wód powierzchniowych oraz podziemnych.

Materiały użyte do wykonania inwestycji nie będą powodowały pogorszenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

8. Wielkość przepływu nienaruszalnego, sposób jego obliczenia oraz odczytywania jego wartości w miejscu korzystania z wód

Nie dotyczy. Wprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do urządzenia wodnego nie powoduje obniżenia przepływu nienaruszalnego, nie wpływa negatywnie na ilość i stan wód na dalszym odcinku wód powierzchniowych oraz na migrację organizmów wodnych.

Budowany wylot kanalizuje wody opadowe i roztopowe z terenu odwadnianego przez Strugę.

9. Wielkość średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ) lub zasobu wód podziemnych

Dla tego typu rowu nie wyznacza się parametru SNQ. W związku z wykonaniem urządzenia wodnego nie planuje się wykonania czynności mogących wpłynąć negatywnie na obniżenie przepływu. W trakcie wykonywania i użytkowania inwestycji nie będą pobierane wody podziemne.

Rów znajduje się na obszarze JCWPd nr 9 - PLGW60009. W roku 2012 r. wody podziemne charakteryzowały się dobrym stanem ilościowym, dobrym stanem chemicznym. Ogólna ocena stanu JCWPd w 2012 r. była dobra (z niską wiarygodnością). Ocena ryzyka niespełniania celów środowiskowych – niezagrażona.

Wnioskowane w pozwoleniu urządzenie wodne nie wpłynie na zasób wód podziemnych.

10. Planowany okres rozruchu, sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności lub awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia wodnoprawnego, a także rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach wraz z maksymalnym, dopuszczalnym czasem ich trwania

Rozruch:

- termin wykonania prac uzależniony jest od uzyskania wymaganych zezwoleń. Prawdopodobnym okresem wykonania prac jest 2021-2024 r.
- przed rozruchem, po wykonaniu prac budowlanych należy wypłukać układ kanalizacyjny, w celu usunięcia zanieczyszczeń, przy zastosowaniu jednoczesnego pompowania powstałych podczas płukania wozem asenizacyjnym.
- przed rozpoczęciem wprowadzania wód należy sprawdzić szczelność układu oraz jego drożność.

Awaria sieci kanalizacyjnej (czas trwania 1 dzień roboczy):

- należy zabezpieczyć remontowany odcinek przed dopływem wód opadowych,
- urządzenia oczyścić z osadów i zebranego oleju,
- naprawić lub wymienić elementy wymagające naprawy,
- po zakończeniu prac należy wykonać czynności zgodnie z zasadami obowiązującymi podczas rozruchu.

Zatrzymanie działalności:

- należy odciąć dopływ wód do urządzeń,
- należy zapewnić ujęcie wód opadowych z odwadnianych powierzchni w celu zabezpieczenia pasa drogowego przed zalewaniem i zastoiskami wody.

Po wykonaniu urządzeń wodnych Inwestor zapewni przegląd urządzeń podczyszczających 2 razy w roku. W trakcie przeglądów oceniany będzie stan urządzeń. Ewentualne uszkodzenia będą naprawiane. Wybrane urządzenia podczyszczające posiadają rezerwę zbierania oleju jak i części stałych. Regularne oczyszczanie urządzeń 2 razy w roku zapewni bezpieczeństwo użytkowania i zapobiegnie możliwym zanieczyszczeniom wód powierzchniowych.

11. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.

Droga zlokalizowana jest poza obszarami chronionymi ustawą o ochronie przyrody.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko. Przedmiotowa inwestycja nie będzie wytwarzała ścieków, emitowała odorów, promieniowania a po zrealizowaniu nie będzie następowała emisja hałasu i spalin.

Wody opadowe i roztopowe wprowadzone będą do urządzenia wodnego po oczyszczeniu. Budowa urządzenia wodnego wykonana i eksploatowana zgodnie z obowiązującymi przepisami nie będzie miała negatywnego wpływu na stan wód.

mgr inż. Łukasz Bąkowski

II. Załącznik nr 1 - obliczenia

1.1. Obliczenie ilości wód opadowych i roztopowych ze zlewni wymagających podczyszczenia

Obszar objęty opracowaniem nie jest terenem miejskim, a poprowadzona droga nie posiada kategorii wymagającej podczyszczenia. Jednak mając na uwadze fakt wprowadzania wód przez zamknięty system kanalizacji deszczowej do urządzenia wodnego, wody te powinny być oczyszczone z substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Zaprojektowano użycie separatora lamelowego I klasy oczyszczania wraz z osadnikiem. Przed separatorem zostanie dodatkowo ustawiony piaskownik. Wody opadowe i roztopowe ujęte w system kanalizacji, po oczyszczeniu, spełniać będą warunki nałożone przez art. 75a pkt 2 Pw, tj. szczegółowo ujęte w § 17 ust. 1 Dz.U.2019.1311 z dnia 2019.07.15.

$Q_{nom} = q_{nom} \cdot F_{zr}$ - ilość wód opadowych i roztopowych ze zlewni wymagających podczyszczenia [dm³/s], gdzie:

q_{nom} - obliczeniowe natężenie opadu ze zlewni [dm³/(s*ha)] - dla zlewni miejskiej i drogowej = 15
 F_{zr} - powierzchnia zlewni zredukowanej (ha)

$F_1 = 0,05375$ ha - powierzchnia dróg

$F_2 = 0,0084$ ha - powierzchnia terenów zielonych

$\psi_1 = 0,9$ - współczynnik spływu dla terenów dróg utwardzonych

$\psi_2 = 0,2$ - współczynnik spływu dla terenów zielonych

$F_{zr} = 0,05375 * 0,9 + 0,0084 * 0,2 = 0,0501$ ha – powierzchnia zredukowana zlewni

$Q_{nom} = 15 * 0,0501 = 0,75$ dm³/s - ilość wód wymagająca podczyszczenia

1.2. Maksymalna ilość wód opadowych i roztopowych ze zlewni kierowana do piaskownika

$Q_{max} = \frac{1}{\sqrt[n]{F_{zr}}} \cdot q_{max} \cdot F_{zr}$ - maksymalna ilość opadu kierowana do osadnika [dm³/s], gdzie:

$q_{max} = \frac{6,67 \cdot \sqrt[3]{H^2 \cdot c}}{t^{0,67}}$ - natężenie opadu maksymalnego (nawalnego) wg deszczów

miarodajnych, gdzie:

H - roczna wysokość opadów - dla sąsiadującej miejscowości Barvice - 650 mm

c - częstotliwość występowania deszczu - 5 - dla kolektora w ulicy;

t - czas trwania deszczu - 15 min

n - 4 dla podłużnej zlewni - typowej dla obiektu liniowego jakim jest droga;

Po podstawieniu do wzorów:

$q_{max} = \frac{6,67 \cdot \sqrt[3]{650^2 \cdot 5}}{15^{0,67}} = 139,45$ dm³/s - natężenie opadu maksymalnego;

$Q_{max} = \frac{1}{\sqrt[4]{0,0501}} \cdot 139,45 \cdot 0,0501 = 14,76$ dm³/s = 0,01 m³/s

1.3. Roczna ilość wód wprowadzonych do urządzenia wodnego

Rocznie - na podstawie rocznej wysokości opadów - do urządzenia wodnego wprowadzana będzie ilość wód opadowych i roztopowych w ilości:

$$Q_{\text{rocznie}} = F_{\text{zr}} * H = 0,0501 \text{ ha} * 650 \text{ mm} / \text{rok} = \underline{\underline{325,65 \text{ m}^3 / \text{rok}}}$$

Statystycznie, w ciągu sekundy do urządzenia wodnego wprowadzane będzie:

$$Q_{\text{średnio,sek}} = \underline{\underline{0,00001031 \text{ m}^3 / \text{s}}}$$

Ujęcie statystyczne nie oddaje faktycznego obrazu ze względu na charakter opadów. Poniżej przedstawiono bliższe rzeczywistości obliczenia ilości wód wprowadzanych do urządzenia wodnego.

Maksymalna godzinowa ilość wód wprowadzonych do urządzenia wodnego (przyjęto czas trwania deszczu 15 min):

$$Q_{\text{max,h}} = Q_{\text{max}} * 15 \text{ min} = 13,28 \text{ m}^3$$

Średniodobowa ilość wód wprowadzanych do urządzenia wodnego (przyjęto ilość dni z opadem – 180 dni):

$$Q_{\text{średnio,doba}} = Q_{\text{rocznie}} * 365/180 = 1,81 \text{ m}^3$$

Na podstawie powyższych obliczeń dobrano separator lamelowy z osadnikiem zapewniający podczyszczenie wód opadowych i roztopowych w ilości:

- $Q_{\text{nom}} > 1 \text{ dm}^3/\text{s}$, $Q_{\text{max}} > 15 \text{ dm}^3/\text{s}$

1.4. Dobór urządzeń podczyszczających

Wielkość zlewni i kategoria drogi nie wymaga podczyszczania wód opadowych i roztopowych. Dla zapewnienia bezpieczeństwa środowiska wodnego Inwestor zdecydował o wykonaniu urządzeń podczyszczających przed wylotem kanalizacji. W celu podczyszczenia wód opadowych i roztopowych z substancji ropopochodnych oraz piasków, na podstawie obliczeń przepływu nominalnego i maksymalnego dobrano separator lamelowy klasy I oczyszczania. Urządzenie zatrzymuje ponad 99% zanieczyszczeń ropopochodnych. Wpust wyposażony będzie w osadnik o wysokości co najmniej 0,5 m.

Parametry techniczne urządzenia do oczyszczania wód dla wylotu WL:

- Wysokosprawny separator lamelowy I klasy oczyszczania o poniższych parametrach lub wyższych):
 - materiał: beton:
 - klasa co najmniej C35/45;
 - wodoszczelność: $\geq W8$;
 - mrozoodporność: F-150 w wodzie i F50 w 2% NaCl;
 - korpus odporny na substancje ropopochodne wg PN-EN 858-1;
 - $Q_{\text{nom}} = 3 \text{ dm}^3/\text{s}$;
 - $Q_{\text{max}} = 30 \text{ dm}^3/\text{s}$;
 - pojemność magazynowania oleju $> 100 \text{ dm}^3$;
 - pojemność części osadowej $> 100 \text{ dm}^3$.

Separator powyższy zapewnia oczyszczenie wód opadowych do poziomu poniżej $2 \text{ mg}/\text{dm}^3$ spełniając wymagania określone dla wód przez:

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI MORSKIEJ I ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub

roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych ujęte (Dz.U.2019.1311) w § 17 ust. 1 i 2, tj. $< 15 \text{ mg/dm}^3$ substancji ropopochodnych i $< 100 \text{ mg/dm}^3$ zawiesiny ogólnej w odprowadzanych ściekach;

- Normę PN-EN 858-1 dla separatorów klasy I: stężenie substancji ropopochodnych na odpływie z separatora $< 5 \text{ mg/dm}^3$.

Dobre urządzenia gwarantują spełnienie wymagań ustawowych dla oczyszczania wód opadowych i roztopowych wprowadzanych do urządzeń wodnych

mgr inż. Łukasz Bąkowski

Załącznik nr 2. Obliczenie stopnia podniesienia poziomu wód płynących w istniejącej strudze po wprowadzeniu wód opadowych i roztopowych z urządzenia wodnego.

Przekrój strugi - prostokątny:

$b := 4 \text{ m}$ szerokość dna strugi

$h := 0,2 \text{ m}$ wysokość wody w strudze - na podstawie pomiaru

$F := h \cdot b = 0,8 \text{ m}^2$ pole powierzchni czynnego przekroju

$L_u := b + 2 \cdot h = 4,4 \text{ m}$ obwód zwilżony

$R_h := \frac{F}{L_u \cdot 1 \text{ m}} = 0,18$ promień hydrauliczny

$n := 0,023$

współczynnik szorstkości Manninga dla kanału ze ścianami z kamienia na zaprawie

$I_E := \frac{0,51}{108} \cdot 100 = 0,47$

spadek linii energii = spadek 51 cm na odcinku 108 m

$v := \frac{1}{n} \cdot R_h^{\frac{2}{3}} \cdot I_E^{\frac{1}{2}} \cdot 1 \frac{\text{m}}{\text{s}} = 9,59 \frac{\text{m}}{\text{s}}$

maksymalna teoretyczna prędkość przepływu wg Manninga-Stricklera

$Q := F \cdot v = 7,67 \frac{\text{m}^3}{\text{s}}$

teoretyczny przepływ wód w strudze dla pomierzonej wysokości wody

$\frac{13,73 \frac{\text{dm}^3}{\text{s}}}{Q} \cdot 100 = 0,179$

udział ilości wprowadzanych wód z wylotu kanalizacji deszczowej do ilości wody w strudze

Wniosek: podczas deszczu nawalnego o czasie trwania 15 min do strugi zostaną wprowadzone wody w ilości stanowiącej ok. 0,2% istniejącej wody w strudze. Jest to bardzo mała wartość, która nie powoduje widocznego zwiększenia poziomu wód w strudze.

Zasięg oddziaływania urządzenia wodnego ustalono zakładając poziom wody w strudze podobne jak podczas pomiaru, tj. 20 cm i $F=0,8\text{m}^2$, oraz ilości maksymalnego zrzutu podczas opadu nawalnego 15 minutowego, tj. ok. 12,36 m³, czyli 0,824 m³/min

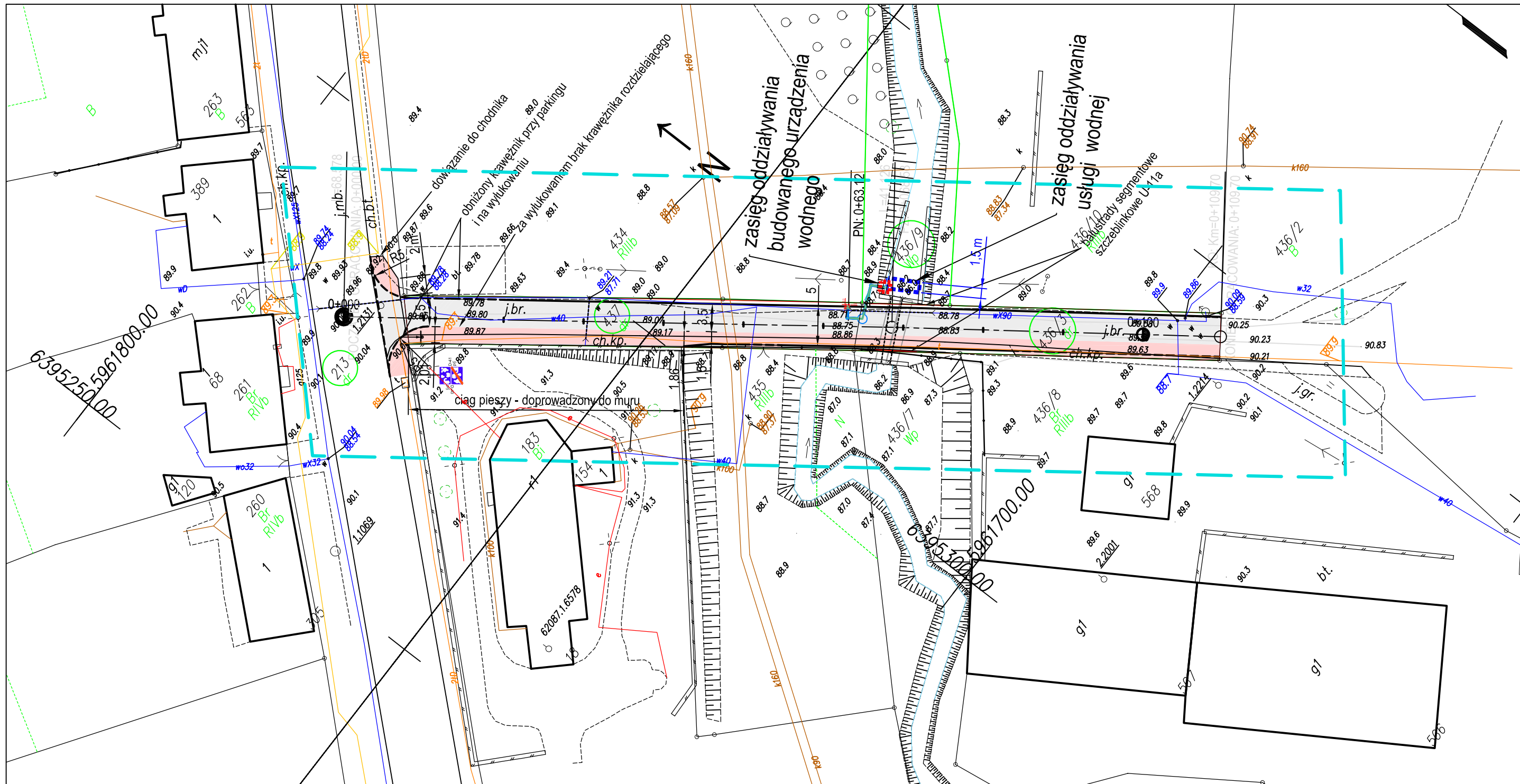
$L := \frac{0,824 \text{ m}^3}{0,8 \text{ m}^2} = 1,03 \text{ m}$

zasięg oddziaływania wprowadzonych wód opadowych

Należy mieć na uwadze, że obecne zagospodarowanie terenu sprawia, że wody z drogi także trafiają do strugi. Układ projektowany nie spowoduje zwiększenia ilości odprowadzanych wód, a jedynie ich skanalizowanie.

III. Część graficzna

1. **Rys. 1 – Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500**
2. **Rys. 2 – Profil podłużny istniejącego urządzenia wodnego - strugi, profil kanalizacji deszczowej, przekrój konstrukcyjny drogi, szczegół konstrukcyjny wylotu**
3. **Plan orientacyjny. Lokalizacja budowanego urządzenia wodnego na mapie urządzeń melioracji wodnych udostępnionej przez NW w Koszalinie, skala 1 : 5 000**




Legenda:

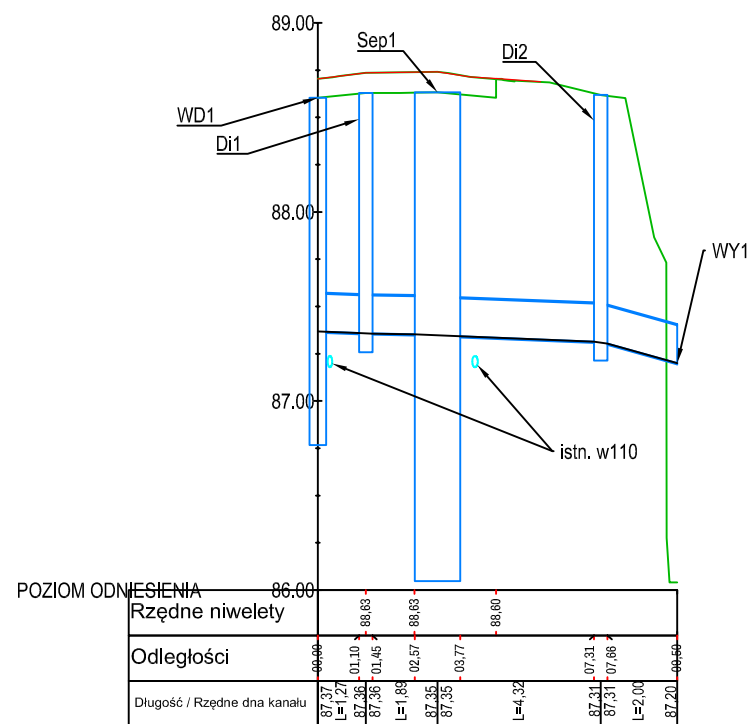
- proj. nawierzchnia z k. bet. 8 cm kolor szary
- proj. naw. z k. bet. 8 cm kolor czerwony
- proj. krawężnik +12 cm
- proj. krawężnik +2 cm
- proj. wpust deszczowy
- proj. studnia
- proj. kanał burzowy / przykanalik

Poświadczam, że wydruk jest zgodny z treścią mapy do celów projektowych zarejestrowanej w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym pod numerem:

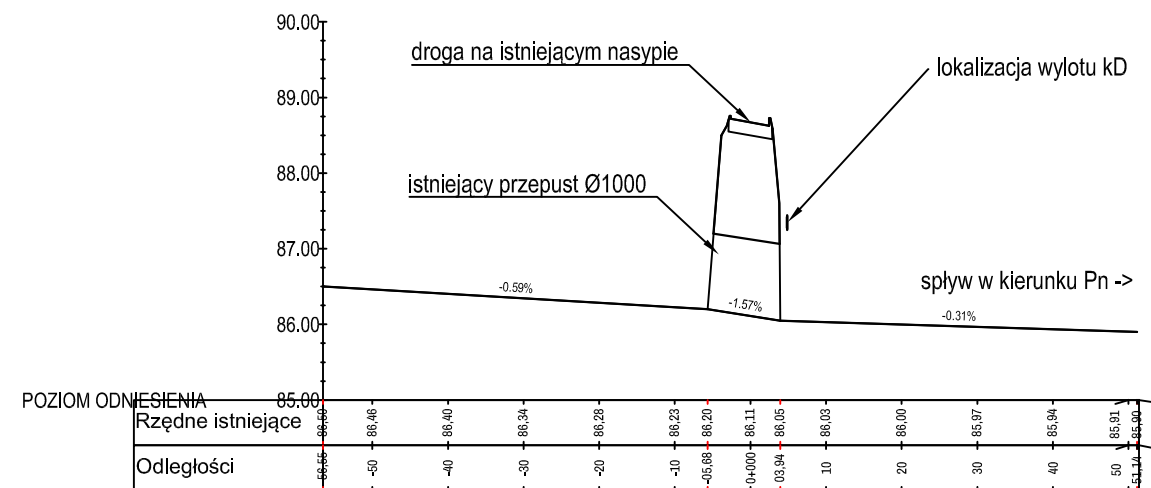
projektant mgr inż. Łukasz Bąkowski

	Projektowanie Dróg mgr inż. Łukasz Bąkowski	Rysunek nr:	1
	ul. F. Nowowiejskiego 3/22 75-587 Koszalin biuro@dropro.pl 510 133 212	Skala:	1:500
		Data:	07.2020
Investor:	Gmina Barwice, ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice		
Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa drogi w m. Stary Chwalim wraz z budową odwodnienia		
Adres obiektu budowlanego:	Gmina Barwice, obr. Stary Chwalim, dz. nr 437, 436/3, 436/9		
Tytuł rysunku:	Plan urządzeń wodnych		
Projektant - branża drogową:	mgr inż. Łukasz Bąkowski ZAP/0123/PBD/17		

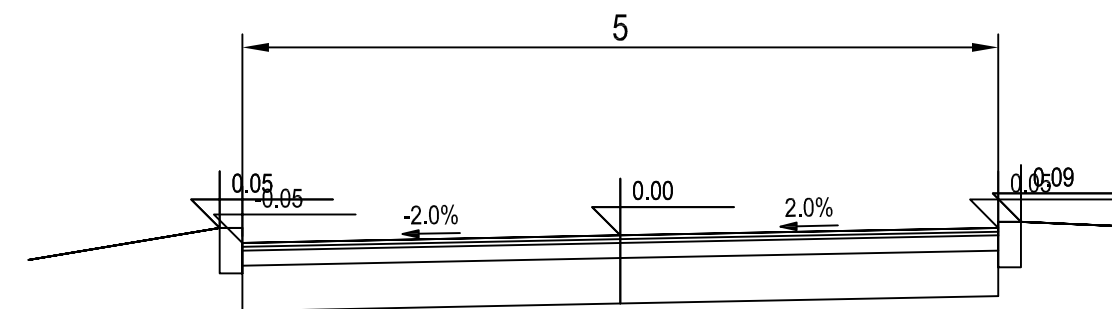
Profil kanalizacji deszczowej 1:40/200



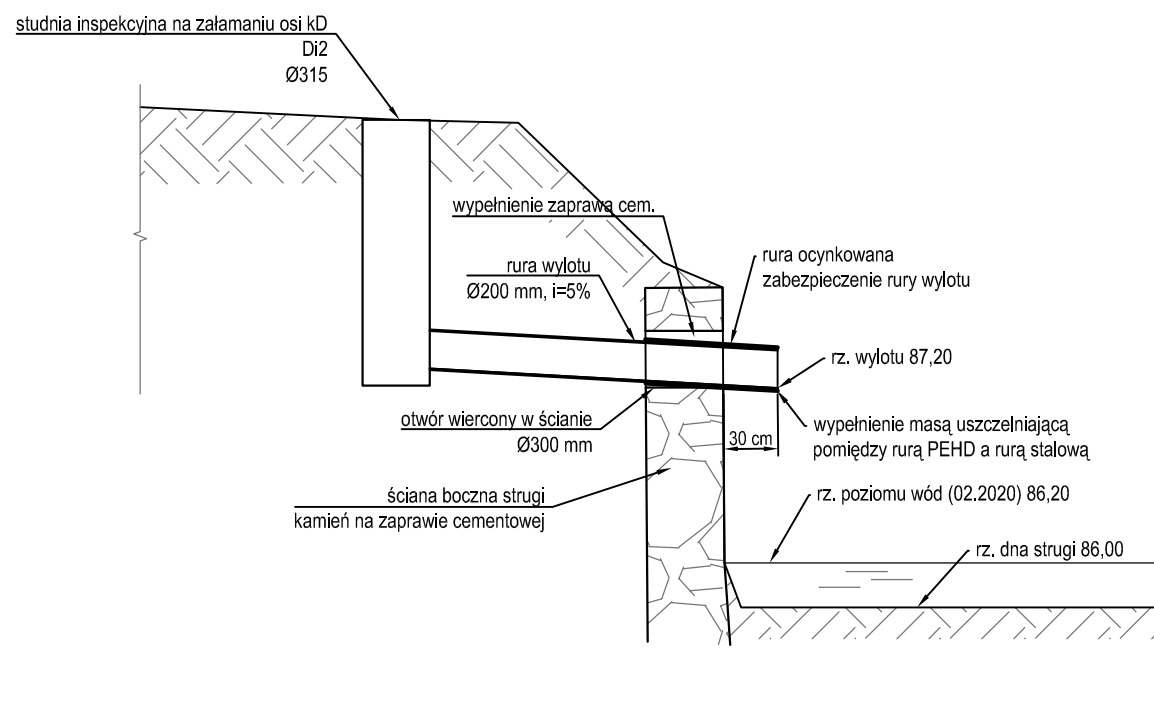
Profil podłużny Strugi Wiśnicy 1:100/1000



Przekrój normalny drogi

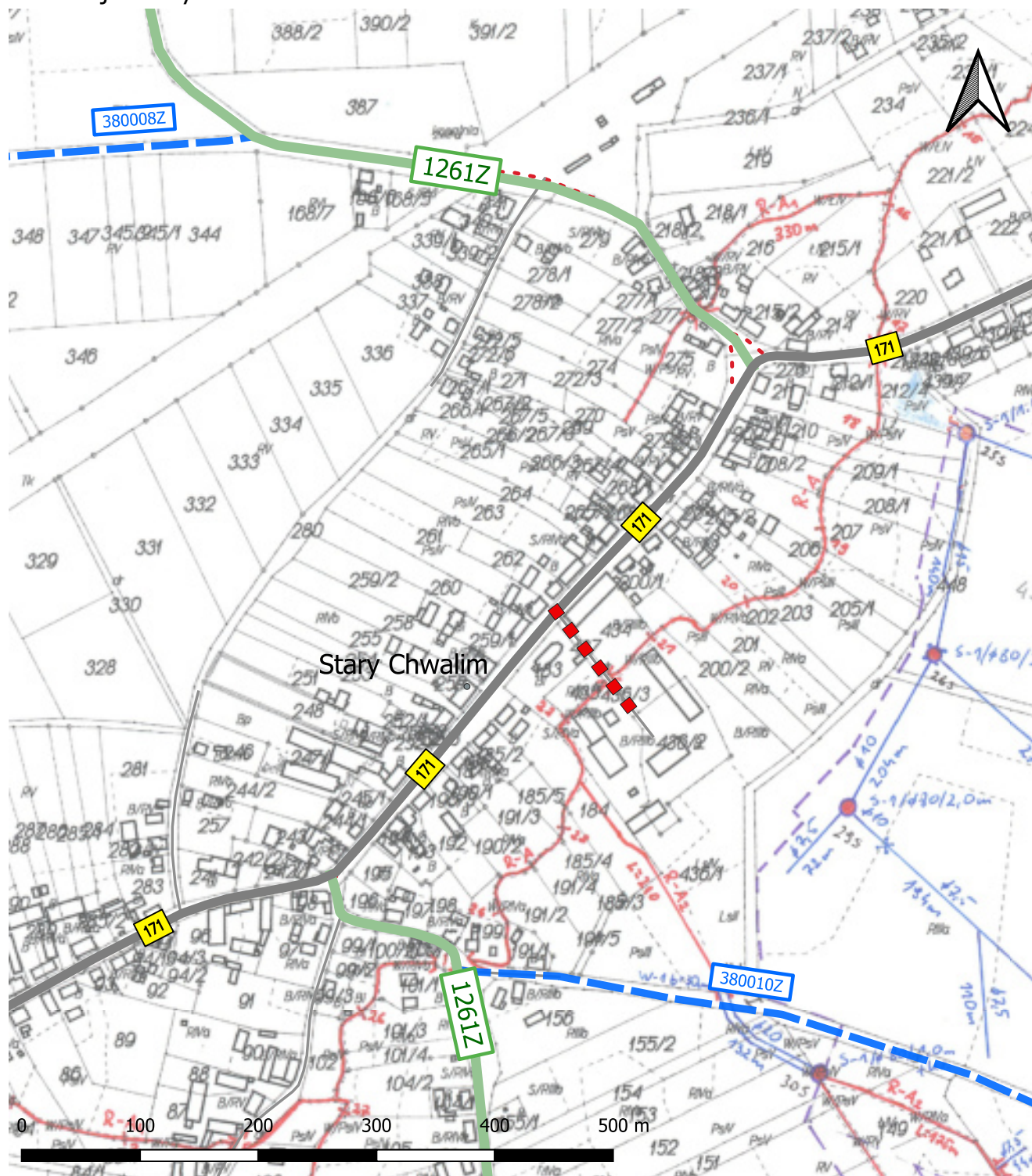


Konstrukcja wylotu z kanalizacji deszczowej, 1:40







	Projektowanie Dróg mgr inż. Łukasz Bąkowski ul. F. Nowowiejskiego 3/22 75-587 Koszalin biuro@dropro.pl 510 133 212	Rysunek nr:	2
		Skala:	-
		Data:	07.2020
Inwestor:	Gmina Barwice, ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice		
Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa drogi w m. Stary Chwalim wraz z budową odwodnienia		
Adres obiektu budowlanego:	Gmina Barwice, obr. Stary Chwalim, dz. nr 437, 436/3, 436/9		
Tytuł rysunku:	Profil podłużny urządzenia wodnego, wylot kanalizacji deszczowej.		
Projektant - branża drogową:	mgr inż. Łukasz Bąkowski ZAP/0123/PBD/17		

Plan orientacyjny. Lokalizacja opracowywanego odcinka drogi nałożona na mapę urządzeń melioracji wodnych. Skala 1 : 5 000.



Legenda:

-  droga powiatowa
-  droga gminna publiczna
-  drogi wojewódzkie
-  opracowywana droga

STAROSTA SZCZECINECKI
ul. Warciśława IV 16
78-400 SZCZECINEK

Szczecinek, dn. 18.09.2020 r.


Znak sprawy: 6630.225.2020

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
z dnia 18.09.2020 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d pkt 2, 28b, 28ba, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020r., poz. 276)

Przedmiot narady:	przewody i urządzenia kanalizacji deszczowej
Lokalizacja:	obr. Stary Chwalim dz. 437, 436/3, 436/9
Wnioskodawca:	PROJEKTOWANIE DRÓG ŁUKASZ BĄKOWSKI ul. Nowowiejskiego 3/22, 75-587 Koszalin
Inwestor:	GMINA BARWICE ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice
Projektant:	ŁUKASZ BĄKOWSKI Inne upr.: projektowe: ZAP/0123/PBD/17
Przewodniczący:	Ewa Tarasewicz, Starszy Geodeta w Wydziale Geodezji, Kartografii i Gospodarki Nieruchomościami
Miejsce narady:	-
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	02.09.2020 r.
Charakterystyka:	Budowa odwodnienia

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

p.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ENERGA OŚWIETLENIE SP. Z O.O. Pl. Zesłańców Sybiru 1, 78-400 Szczecinek	Uczestnik nieobecny na naradzie	
2	ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji w Szczecinku ul. Kaszubska 24A 78-400 Szczecinek elektroniczny	<p align="center">Uzgodniono pozytywnie</p> <p>1. O zamiarze prowadzenia robót w miejscach skrzyżowania bądź zbliżenia do sieci należy powiadomić ENERGA - OPERATOR SA na 14 dni przed ich rozpoczęciem.</p> <p>2. Szczegółową lokalizację linii kablowych ustalić metodą przekopów próbnych lub za pomocą aparatury.</p> <p>3. W miejscu prowadzonych robót mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne nie będące na majątku ENERGA – OPERATOR SA oraz mogą występować różnice pomiędzy stanem zaistniałym po odkryciu a inwentaryzacją geodezyjną.</p> <p>4. Prace ziemne w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych</p>	<p align="center">Jarosław Krupecki</p> <p align="right">z up. STAROSTY  inż. Ewa Tarasewicz STARSZY GEODETA w Wydziale Geodezji, Kartografii i Gospodarki Nieruchomościami</p>

Dokument wygenerował(a): PODGiK/ Ewa Tarasewicz, dn. 21-09-2020 10:23:36

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		<p>wykonywać ręcznie</p> <p>odkryte kable zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurami ochronnymi dwudzielnymi.</p> <p>5. Odkryte kable przed zasypaniem zgłosić do ENERGA - OPERATOR SA.</p> <p>6. W pobliżu urządzeń elektroenergetycznych roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zapisami norm PN/E-05100 i PN/E-05125.</p> <p>7. Za uszkodzenia sieci elektroenergetycznych powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.</p> <p>8. Przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla urządzeń energetycznych.</p> <p>9. Prace budowlane przy użyciu sprzętu mechanicznego (dźwigi, koparki, podnośniki, wywrotki itp.) w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z czynnymi liniami napowietrznymi oraz prace polegające na zakładaniu rur ochronnych na kable energetyczne wykonywać przy urządzeniach wyłączonych spod napięcia.</p>	
3	GAWEX MEDIA SP. Z O.O. w Warszawie Oddział w Szczecinku Plac Wolności 11, 78-400 Szczecinek	Uczestnik nieobecny na naradzie	
4	ORANGE POLSKA S.A. Domena Hurt Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Bydgoszcz ul.Wyzwolenia 70 71-510 Szczecin, Plac Zesłańców Sybiru 1 78-400 Szczecinek	Uczestnik nieobecny na naradzie	
5	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie ul.Mickiewicza 2, 78-400 Szczecinek	Uczestnik nieobecny na naradzie	
6	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie Gazownia w Szczecinku ul.Krucza 6/14, 00-537 Warszawa ul.Polna 54, 78-400 Szczecinek elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie UZGODNIONO BEZ UWAG	Wojciech Pawłowicz
7	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul.Bugno 2, 78-400 Szczecinek	Uczestnik nieobecny na naradzie	
8	Urząd Miejski w Barwicach ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Uzgodniono pozytywnie lokalizację projektowanych przewodów i urządzeń kanalizacji deszczowej w pasie drogi wewnętrznej	Piotr Kikun

Dokument wygenerował(a): PODGiK/ Ewa Tarasewicz, dn. 21-09-2020 10:23:36

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Wnioskodawca		PROJEKTOWANIE DRÓG ŁUKASZ BĄKOWSKI
--------------	--	---------------------------------------

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 333.133-1069.

Przewodniczący Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej

z up. STAROSTY

inż. Ewa Tarasewicz
STARSZY GEODETA
w Wydziale Geodezji, Kartografii
i Gospodarki Nieruchomościami

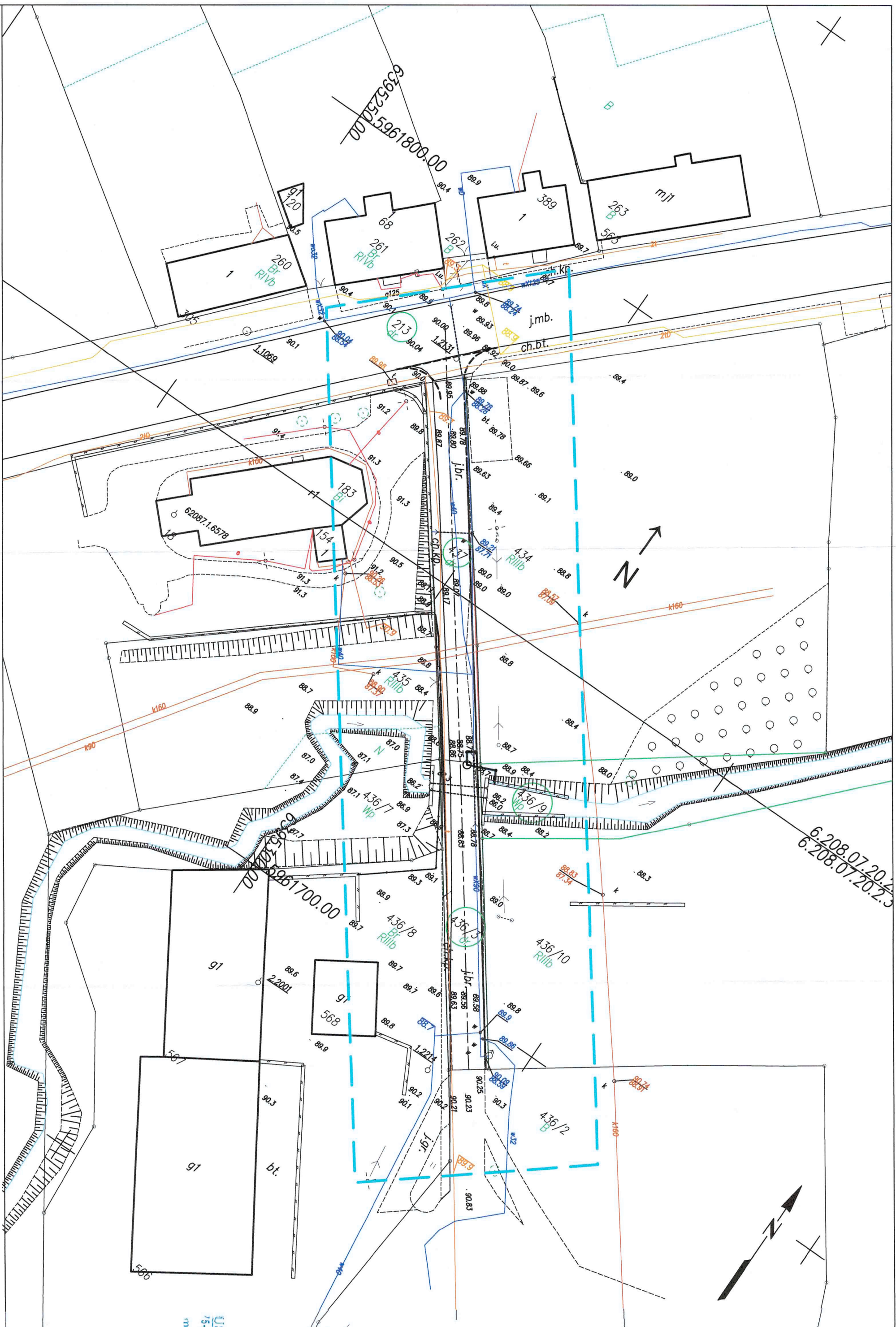
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j.Dz. U. z 2020r., poz. 276). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.

2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j.Dz. U. z 2020r., poz. 276) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.

3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j.Dz. U. z 2020r., poz. 276)



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		6640.164.2020
Miejscowość: Stary Chwalin, dz.: 436/3, 437		
Identyfikator: [321502_5]		GEOTRAS Zakład Usług Geodezyjnych ul. Plac Kilińskiego 2 75-900 KOSZALIN
Jednostka ewidencyjna		nazwa: Borwice
Identyfikator: [321502_5.0046]		62.094.341.15-74 790-6/1-17/1, 506-44-51-56 e-mail: geotras@interia.pl
Dzręb ewidencyjny		nazwa: Stary Chwalin
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych		"2000" strefa 6
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem okultacji		Amsterdam PL-EKRF 2007-NH
Słowności granitowa, ujemne w kątach wieziowych, mające wpływ na zagnosdowanie granitów zlokalizowanych w granicach projekcyjnej inwestycji...nie ustalono		
Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbiorzenia o którym brak było inf. branzowych w bazie GESUT, i nie zostało ono odnotowane w czasie inwenturyzacji geodezyjnej.		

GEODETA UPRAWNIENIA
mgr inż. *Roman Malinowski*
nr upr. 6620 § 1.3

GEODETA UPRAWNIENIA
mgr inż. *Roman Malinowski*
nr upr. 6620 § 1.3

15.04.20r. Roman Malinowski, upr. 6620; 1.3
Imię i nazwisko wykonawcy
Nazwa/Imię i nazwisko wykonawcy
oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę

15.04.20r. Roman Malinowski, upr. 6620; 1.3
Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawniającego który opracował mapę

Data opracowania mapy: 15.04.20r.

Geotras
USŁUGI GEODEZYJNE
75-307 Koszalin, Plac J. Kilińskiego 2/1p
tel: 094/341-15-74
mobil: 790 621 72 506 445
e-mail: geotras@interia.pl

Organ prowadzący pantrowowy zasób geodezyjny, katęgr. archiwalny	ul. Warcisława IV 16, 78-400 Szczecinek
Identyfikator ewidencyjny, steriatu zasobu - operatu technicznego	7 3815 2020 710
Data wpisu do ewidencji do ewidencji materiałów zasobu	30 CZE 2020
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. STAROSTY inż. Barbara Salińk STAROSZY GEODETA w Wydziale Geodezji, Kartografii i Geopomiarów Miast i Osiedli

STAROSTA SZCZECINECKI
Zgodnie z art. 28c ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 276) poświadczam się, że niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej, przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej.
Znak sprawy: 6630. 225. 2020
z up. STAROSTY
Inż. Eufrozyna Pleśiewicz
STAROSTA GEODETA
w Wydziale Geodezji, Kartografii i Geopomiarów Miast i Osiedli

ZAAŁCZNIK:
Protokół Nr 6630. 225. 2020
z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 18.09.2020

Poswiadczam, że wydruk jest zgodny z treścią mapy do celów projektowych zarejestrowanej w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym pod numerem P.3215.2020.710.
projektant mgr inż. Łukasz Bąkowski

Projektowanie Drogi	mgr inż. Łukasz Bąkowski	Rysunek nr.	1
ul. F. Nowowiejskiego 3/22	75-567 Koszalin	Skala:	1:500
biuro@drogi.pl	510 133 212	Data:	03.2020
Investor:	Gmina Barwice, ul. Zawilczaków 22, 78-460 Barwice		
Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa drogi w m. Stary Chwalin wraz z budową odwodnienia		
Adres obiektu budowlanego:	Gmina Barwice, obr. Stary Chwalin, dz. nr 437, 436/3, 436/9, 213		
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu		
Projektant - branża drogowca:	mgr inż. Łukasz Bąkowski zpo123@poczta.onet.pl		
Sprawdzający - branża drogowca:	mgr inż. Dorota Wojtkiewicz-Bąkowska zpo123@poczta.onet.pl		
Projektant - odwodnienie:	inż. Kazimierz Białut		
Sprawdzający - odwodnienie:	inż. Bogumiła Białut		

OPINIA GEOTECHNICZNA

**dla projektu: "Przebudowa drogi z budową kanalizacji
deszczowej w m. Stary Chwalim na działkach o nr 437
i 436/3 obręb Stary Chwalim, gmina Barwice z włączeniem
do drogi wojewódzkiej nr 171"**

Inwestor:

Gmina Barwice
ul. Zwycięzców 22
78-460 Barwice

Zleceniodawca:

WB- Drogi Projektowanie Dróg
mgr inż. Łukasz Bąkowski
ul. Feliksa Nowowiejskiego 3/22
75-587 Koszalin

Opracowanie:

mgr Magdalena Tyszecka
upr. Min. Środowiska. VII-1340



G E O L O G
mgr Magdalena Tyszecka
upr. Min. Środowiska nr VII-1340

mgr inż. Marcin Domagalski



Koszalin, luty 2020 r.

SPIS TREŚCI

Część tekstowa

I. WSTĘP	2
II. ZAKRES PRAC.....	2
III. LOKALIZACJA I MORFOLOGIA TERENU BADAŃ	3
IV. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE.....	3
4.1 Budowa geologiczna	3
4.2 Warunki wodne.....	3
V. WARUNKI GEOTECHNICZNE.....	4
VI. WNIOSKI	5

Część graficzna

Zał. nr 1	Mapa orientacyjna w skali 1:5000
Zał. nr 2	Mapa dokumentacyjna w skali 1:500 wraz z profilami litologicznymi otworów badawczych w skali 1:100
Zał. nr 3	Objaśnienia symboli użytych w opracowaniu

I. WSTĘP

Niniejszą dokumentację wykonano na zlecenie firmy WB-Drogi Projektowanie Dróg mgr inż. Łukasz Bąkowski z siedzibą, przy ul. Feliksa Nowowiejskiego 3/22; 75-587 Koszalin. Inwestorem jest Gmina Barwice z siedzibą urzędu, przy ul. Zwycięzców 22; 78-460 Barwice

Celem opracowania jest rozpoznanie i udokumentowanie warunków gruntowo – wodnych dla projektu "Przebudowa drogi z budową kanalizacji deszczowej w m. Stary Chwalim na działkach o nr 437 i 436/3 obręb Stary Chwalim, gmina Barwice z włączeniem do drogi wojewódzkiej nr 171".

Dokumentację wykonano zgodnie z rozporządzeniem nr 463 Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463 z dnia 27.04.2012 r.)

II. ZAKRES PRAC

W ciągu projektowanej przebudowy drogi wykonano 3 otwory badawcze do głębokości 3,0 m p.p.t.

Otwory badawcze wyznaczono w terenie na podstawie mapy sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500, metodą domiarów prostokątnych dowiązanych do punktów stałych w terenie.

Przybliżone rzędne powierzchni terenu w miejscach wykonanych otworów badawczych przyjęto na podstawie mapy zasadniczej dostarczonej przez zleceniodawcę i należy traktować je wyłącznie orientacyjnie.

W ramach prac kameralnych wykonano:

- mapę orientacyjną w skali 1:5 000 z przybliżonym rejonem badań (zał. nr 1),
- mapę dokumentacyjną w skali 1:500 z zaznaczonymi miejscami wykonanych otworów badawczych wraz z ich profilami litologicznymi (w skali 1:100), na której przedstawiono przestrzenny układ gruntów, podział na warstwy geotechniczne i stany gruntów oraz poziom wody gruntowej (zał. nr 2),
- objaśnienie symboli użytych w opracowaniu (zał. nr 3),
- część tekstową, którą opracowano w oparciu o wyniki wykonanych prac i badań, dane z literatury oraz aktualne wytyczne i rozporządzenia.

III. LOKALIZACJA I MORFOLOGIA TERENU BADAŃ

Obszar badań znajduje się na terenie m. Stary Chwalim, gm. Barwice. Przedmiotowa droga brukowana przeznaczona do przebudowy znajduje się w centrum miejscowości tuż za kościołem na po prawej stronie drogi wojewódzkiej nr 171 Czaplinek - Bobolice. Rzędne terenu w miejscach wykonanych odwiertów mieszczą się w zakresie wysokości 89,7 – 90,0 m n.p.m.

Wg. zaktualizowanego podziału przedstawionego przez J. Solona, A. Richlinga, W. Ziąję i in. w czasopiśmie "Geographia Polonica" rejon badań położony jest w obrębie mezoregionu: Pojezierza Drawskiego, a makroregionu: Pojezierza Zachodniopomorskiego. Pod względem geomorfologicznym jest to fragment wysoczyzny morenowej rozciętej doliną lokalnego cieku.

Lokalizację terenu badań przedstawiono na mapie orientacyjnej w skali 1:5 000 (zał. nr 1) oraz mapie dokumentacyjnej w skali 1:500 (zał. nr 2).

IV. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE

4.1 Budowa geologiczna

W podłożu do zbadanej głębokości stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych wieku holocenijskiego i plejstocenijskiego.

Holocen reprezentowany jest przez warstwy antropogenicznych nasypów, w których skład (w zależności od otworu badawczego) wchodzi: piaski średnie, kamienie, gruz, piaski próchniczne oraz żwir. Całkowita miąższość osadów holocenu mieści się w zakresie 2,0 – 2,5 m (otwory badawcze nr 1 i 2) oraz 0,2 (otwór badawczy nr 3)

Plejstocen w otworach badawczych nr 2 i 3 wykształcony jest w postaci utworów akumulacji lodowcowej reprezentowanych przez gliny piaszczyste i piaski gliniaste oraz utworów zastoiskowych reprezentowanych przez gliny pylaste. Natomiast w otworze badawczym nr 1 na głębokości 2,5 m p.p.t. znajdują się wodnolodowcowe piaski średnie.

4.2 Warunki wodne

Na badanym terenie podczas wykonywanych wierceń stwierdzono występowanie wody gruntowej w otworach badawczych nr 2 i 3 w warstwach utworach spoistych, w postaci słabych i silnych sączeń. Sączenia te nawiercono w strefie głębokości 1,4 – 2,5 m p.p.t..

Obraz warunków wodnych odnosi się do okresu wierceń (02.2020 r.) i może ulegać okresowym zmianom w zależności od ilości opadów atmosferycznych i pory roku. Przewiduje się wzrost intensywności sączeń w obrębie utworów spoistych w okresach wzmożonych opadów atmosferycznych.

Dokładny obraz budowy geologicznej i warunków wodnych podano na załączniku graficznym (zał. nr 2).

V. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Występujące w podłożu grunty zaliczono do 3 warstw geotechnicznych. Do poszczególnych warstw zaliczono grunty o zbliżonych cechach fizyko-mechanicznych. Z podziału tego wyłączono antropogeniczne nasypy ze względu na zmienny skład i chaotyczne ułożenie cząstek.

Warstwa geotechniczna I – obejmuje **piaski średnie** występujące w stanie średnio zagęszczonym. Wartość charakterystyczną stopnia zagęszczenia przyjęto w wysokości $I_D^{nl} = 0.50$

Warstwa geotechniczna II – obejmuje **gliny pylaste** występujące w stanie plastycznym. Wartość charakterystyczną stopnia plastyczności przyjęto w wysokości $I_L^{nl} = 0.35$;

Z uwagi na lokalne występowanie do warstwy tej włączono również gliny pylaste występujące w stanie twardoplastycznym o $I_L^{nl} = 0.20$

Grunty warstwy II należą do grupy B wg PN - 81/B - 03020

Warstwa geotechniczna III – obejmuje **gliny piaszczyste** występujące w stanie plastycznym. Wartość charakterystyczną stopnia plastyczności przyjęto w wysokości $I_L^{nl} = 0.35$;

Grunty warstwy III należą do grupy B wg PN - 81/B - 03020

Współczynnik wodoprzepuszczalności wg Z. Wiłuna¹ wynosi:

dla piasku średniego	$k = 10^{-2} - 2,5 \cdot 10^{-2} \text{ cm/s}$
dla gliny piaszczystej	$k = 10^{-6} - 10^{-5} \text{ cm/s}$
dla gliny pylastej	$k = 10^{-7} - 10^{-6} \text{ cm/s}$

Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych ustalono metodą B, C i D wg w/w normy i podano w poniższej tabeli.

¹ Zenon Wiłun, Zarys geotechniki, Warszawa 1982, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności

Tabela 1. Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych ustalone metodą B, C i D wg PN - 81/B - 03020

Warstwa geotechniczna	Rodzaj gruntu	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności	Grupa	Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa	Kąt tarcia wewnętrzny	Spójność	Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej	Współczynnik materiałowy
			$I_D^{(n)}$	$I_L^{(n)}$		w_n [%]	$\rho^{(n)}$ [t/m ³]	$\phi_w^{(n)}$ [°]	$c_u^{(n)}$ [kPa]	E_o [kPa]	$M_o^{(n)}$ [kPa]	γ_m
I	Piaski średnie	średnio zagęszczony	0,50	---	---	14	1,85	33,0	---	79 900	94 700	1±0,1
II	Gliny pylaste	plastyczny	---	0,35	C	25	2,00	12,4	11,9	14 900	21 200	1±0,1
III	Gliny piaszczyste	plastyczny	---	0,35	B	17	2,10	15,5	26,3	19 900	26 200	1±0,1

Wartości obliczeniowe $x^{(r)}$ poszczególnych parametrów geotechnicznych należy obliczać wg wzoru:

$$x^{(r)} = x^{(n)} \cdot \gamma_m$$

gdzie:

$x^{(n)}$ – wartość charakterystyczna parametru geotechnicznego

γ_m – współczynnik materiałowy

Zgodnie z punktem 3.2 powyższej normy wartość współczynnika materiałowego dla poszczególnych parametrów geotechnicznych gruntów mineralnych należy przyjmować w wysokości $\gamma_m = 1 \pm 0,1$.

VI. WNIOSKI

1. Występujące w podłożu grunty warstw I i III są nośne. Grunty warstwy II posiadają parametry geotechniczne nieznacznie obniżone. O przydatności gruntów warstwy II oraz nasypów antropogenicznych (wykonanych z piasków średnich i gruzu) dla projektowanej inwestycji zadecyduje projektant.
2. Zgodnie z rozporządzeniem nr 463 Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463 z dnia 27.04.2012 r.) w rejonie następujących otworów badawczych występują:

- **otwory badawcze nr 2 i 3 - złożone warunki gruntowo - wodne z uwagi na głębokie zaleganie gruntów antropogenicznych**

• **otwór badawczy nr: 1 - proste warunki gruntowo - wodne**

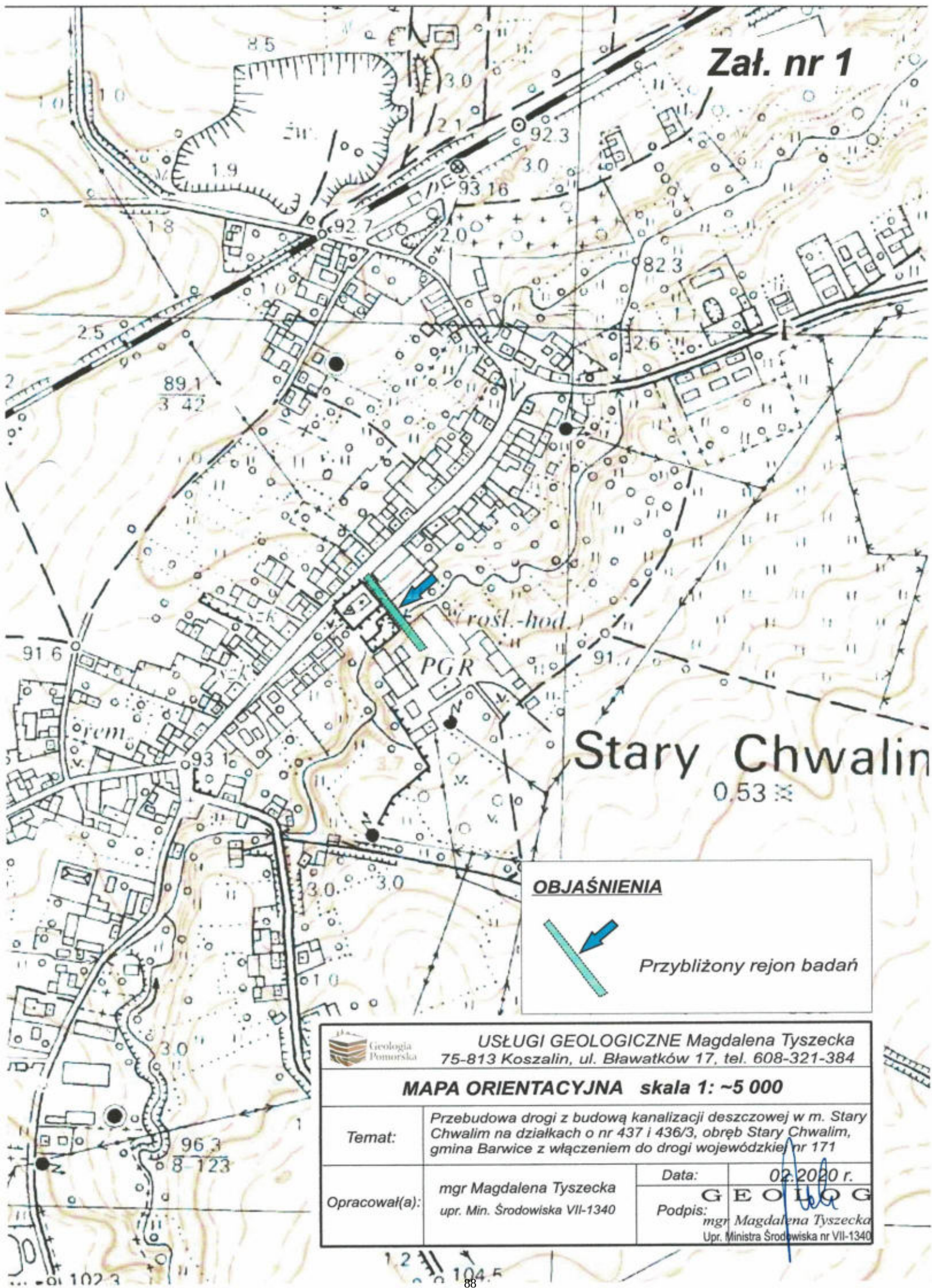
3. Zwraca się uwagę na liczne sączenia wody gruntowej, mogące utrudnić prowadzenie głębszych prac ziemnych. Wodę gromadząca się w wykopie należy odpompować i odprowadzić poza obszar oddziaływania na teren prowadzenia robót. O metodzie odwodnienia terenu decyzje podejmie projektant-konstruktor.
4. **Z uwagi na duże odległości pomiędzy otworami, w niniejszej dokumentacji opisano jedynie warunki gruntowo-wodne panujące w miejscach wykonania otworów badawczych. Wzdłuż trasy projektowanej drogi i kanalizacji deszczowej warunki mogą się miejscami zmieniać i odbiegać od przedstawionego na załączniku graficznym (zał. nr 2). W szczególności dotyczy to gruntów nasypowych, które ze względu na antropogeniczny charakter mogą wykazywać znaczną zmienność miąższości. W związku z tym dno wykopów należy poddać dokładnym oględzinom w celu wykrycia ewentualnych „gniazd” gruntów słabonośnych, nieuchwyconych wierceniami.**
5. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr. 43 z 1999 r., poz. 430 z późniejszymi zmianami) i zgodnie z zarządzeniem Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014 roku w sprawie Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, występujące w podłożu grunty w rejonie projektowanej przebudowy drogi sklasyfikowano pod względem wysadzinowości, następująco:
 - **piaszczyste nasypy antropogeniczne** występujące w rejonie otworu nr 1 - z uwagi na skład można uznać za grunty niewysadzinowe ;
 - **nasypy antropogeniczne** występujące w rejonie otworu nr 2 - uwagi na niejednorodny charakter należałoby uznać za grunty co najmniej wątpliwe;
 - **grunty warstwy I** (piaski średnie) - grunty niewysadzinowe;
 - **grunty warstwy II** (plastyczne i twaroplastyczne gliny pylaste) - grunty bardzo wysadzinowe;
 - **grunty warstwy III** (plastyczne gliny piaszczyste) - grunty bardzo wysadzinowe;
6. Podłoże projektowanej drogi należy doprowadzić do grupy nośności **G1**. Podbudowę projektowanej drogi powinien stanowić materiał nośny (podsypka,

- chudy beton, tłuczeń itp.). Parametry tej warstwy (miąższość, wskaźnik zagęszczenia itp.) określi projektant.
7. Prace ziemne należy prowadzić starannie, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntów, co obniżyłoby ich nośność. Wykopy należy chronić również przed zalewaniem wodą i zamarzaniem. Rozmoczone partie gruntów należy usunąć z podłoża i zastąpić podsypką piaszczysto – żwirową. W przypadku rozluźnionych piasków należy dogęścić. Wykopy należy chronić przed zalaniem wodą i przemarzaniem.
 8. Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 0,8 m wg PN - 81/B - 03020.

G E O L O G

mgr Magdalena Tyszecka
upr. Min. Środowiska nr VII-1340

Zał. nr 1



OBJAŚNIENIA



Przybliżony rejon badań



Geologia
Pomorska

USŁUGI GEOLOGICZNE Magdalena Tyszecka
75-813 Koszalin, ul. Bławatków 17, tel. 608-321-384

MAPA ORIENTACYJNA skala 1: ~5 000

Temat:

Przebudowa drogi z budową kanalizacji deszczowej w m. Stary Chwalim na działkach o nr 437 i 436/3, obręb Stary Chwalim, gmina Barwice z włączeniem do drogi wojewódzkiej nr 171

Opracował(a):

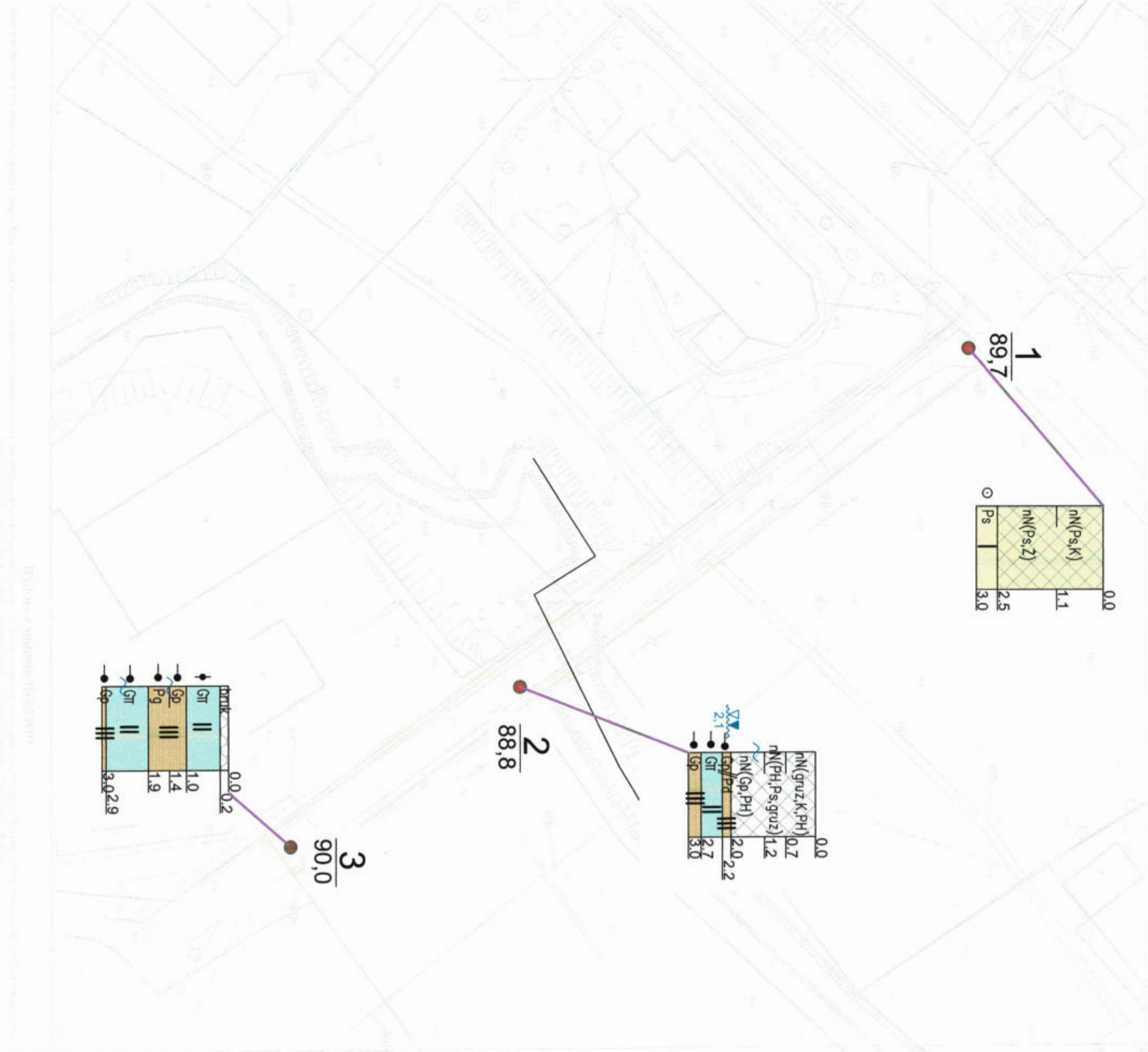
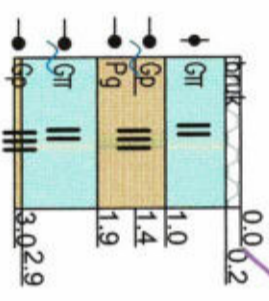
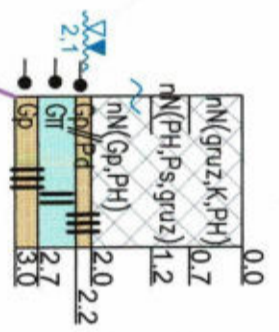
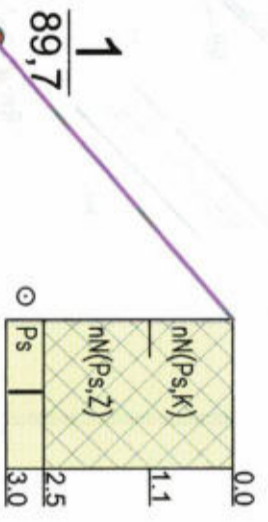
mgr Magdalena Tyszecka
upr. Min. Środowiska VII-1340

Data:

02.2020 r.

Podpis:

GEOLOG
mgr Magdalena Tyszecka
Upř. Ministra Środowiska nr VII-1340



OBSAŃNIENIA:

● otwór badawczy
 1 numer otworu
 89,7
 rzędna terenu w m n.p.m.
 profil otworu
 1.1
 2.5
 3.0
 nN(Ps,K)
 nN(Ps,Z)
 Ps

 **USŁUGI GEOLOGICZNE Magdalena Tyszecka**
 75-813 Koszalin, ul. Bławatków 17, tel. 608-321-384

MAPA DOKUMENTACYJNA
 skala 1:500

Temat: Przebudowa drogi z budową kanalizacji deszczowej w m. Stary Chwałim na działkach o nr 437 i 436/3, obręb Stary Chwałim, gmina Barwice z włączeniem do drogi wojewódzkiej nr 171

Opracował(a): mgr Magdalena Tyszecka
 upr Min. Środowiska VII-1340

Date: 02.2020 r.
Podpis: 
 mgr Magdalena Tyszecka
 UP Ministera Środowiska nr VII-1340

OBJAŚNIENIA SYMBOLI UŻYTYCH W OPRACOWANIU

Podział gruntów budowlanych wg. normy PN-86/B-02480

1 numer otworu

1,30 rzędną wlotu otworu

RODZAJ GRUNTU:

NB	nasyp budowlany	Zg	żwir gliniasty
nN	nasyp niekontrolowany	Pog	pospółka gliniasta
C	cegła	Pg	piasek gliniasty
Gb, H	gleba, humus	Gp	głina piaszczysta
D	dREWNO	G	głina
T	torf	Gpz	głina piaszczysta zwięzła
Nm	namul	Gz	głina zwięzła
Nmi	namul ilasty	zp	pył piaszczysty
Nm	namul pylasty	z	pył
Nmp	namul piaszczysty	Gz	głina pylasta
Kr	kreda	Gz	głina pylasta zwięzła
K	kamień	fp	il piaszczysty
Z	zwir	il	il
Po	pospółka	ilz	il pylasty
Pr	piasek grubo	ilw	il burawegłowy
Ps	piasek średni	(+)	domieszki
Pd	piasek drobny	—	przypuszczalna granica zalegania poszczególnych warstw
Pz	piasek pylasty	//	przewarstwienia
PH	piasek próchniczny	/	z pogranicza
		—	piezometryczny poziom zwierciadła wody gruntowej

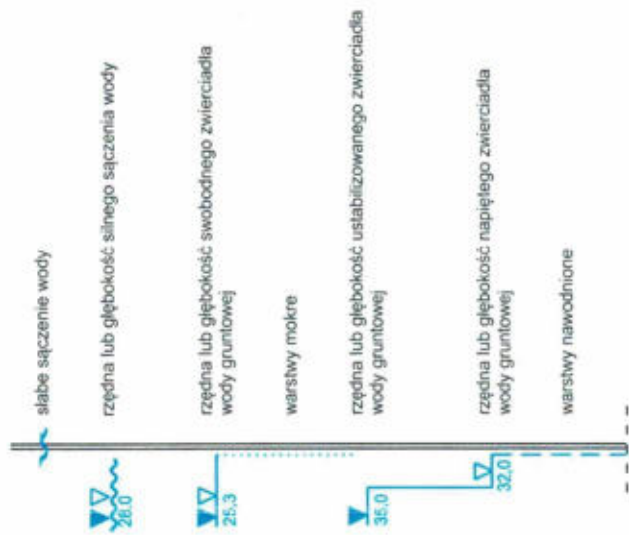
STAN GRUNTU:

in	luźny
iszg	średnio zagęszczony
zsg	zagęszczony
zw	zwały
pzw	półzwały
tpl	twardoplastyczny
pl	plastyczny
mpj	miękkoplastyczny

WILGOTNOŚĆ:

s	suchy
mw	malo wilgotny
w	wilgotny
m	mokry
nw	nawodniony

WARUNKI WODNE:



Urząd Geologiczny Pomorskiego
USŁUGI GEOLOGICZNE Magdalena Tyszecka
 75-813 Koszalin, ul. Bławatów 17, tel. 608-321-384

OBJAŚNIENIA SYMBOLI UŻYTYCH W OPRACOWANIU

Temat:	Przebudowa drogi z budową kanalizacji deszczowej w m. Stary Chwalim na działkach o nr 437 i 436/3, obręb Stary Chwalim, gmina Barwice z włączeniem do drogi wojewódzkiej nr 171	
Opracował(a):	mgr Magdalena Tyszecka upr. Min. Środowiska VII-1340	Data: 02.2020/r.
		Podpis: <i>[Signature]</i> mgr Magdalena Tyszecka Upr. Minister Środowiska nr VII-1340

Zał. nr 3



GMINA BARWICE

ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice, tel. (094) 373 63 09, fax (094) 373 63 49
www.barwice.pl, urzad@um.barwice.pl

Barwice, 02.09.2020r.

Znak sprawy: IOŚ.7221.3.2020

Projektowanie Dróg

mgr inż. Łukasz Bąkowski
ul. F. Nowowiejskiego 3/22
75-587 Koszalin

Działając na podstawie art. 10 ust. 7 ustawy z dnia 20 czerwca 1997r. – Prawo o ruchu drogowym (tj. Dz. U. z 2020r., poz. 110) oraz §3 ust. 1a, pkt. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tj. Dz. U. z 2017r., poz. 784), po rozpatrzeniu złożonego przez Łukasza Bąkowskiego, Projektowanie Dróg, ul. F. Nowowiejskiego 3/22, 75-587 Koszalin, projektu stałej organizacji ruchu dla zadania: „Przebudowa drogi z budową kanalizacji deszczowej w m. Stary Chwalim” opiniuję pozytywnie oraz

zatwierdzam

projekt stałej organizacji ruchu dla zadania: „Przebudowa drogi z budową kanalizacji deszczowej w m. Stary Chwalim”.

Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu: po zakończeniu przebudowy drogi – nie później niż 31.12.2021r.

Wykonawca wprowadzający organizację ruchu zawiadomi organ zarządzający ruchem o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.

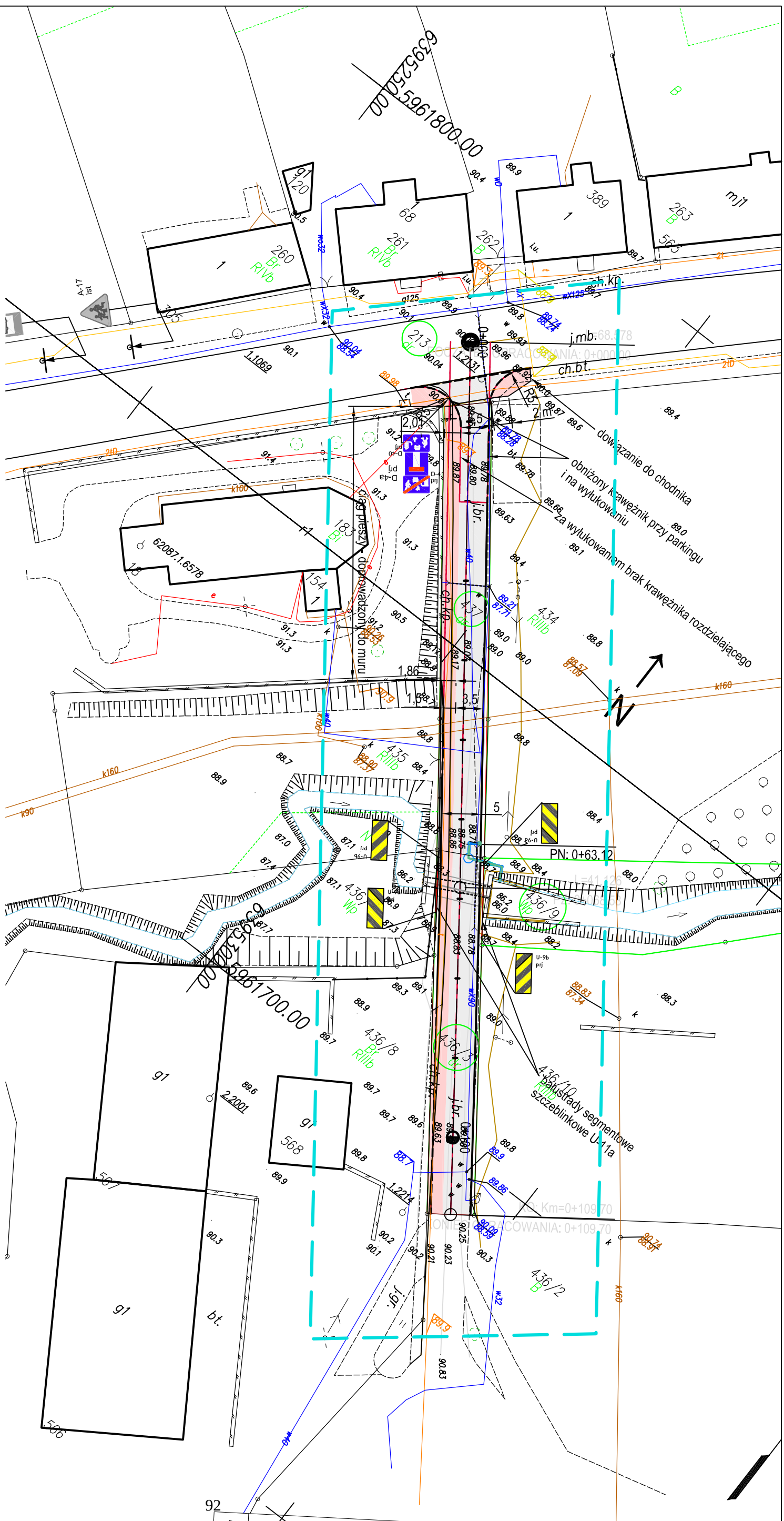
Z poważaniem

BURMISTRZ

mgr Mariusz Kieling

Otrzymują:

- ① Adresat.
2. A/a.



- Legenda:**
- proj. nawierzchnia z k. bet. 8 cm kolor szary
 - proj. naw. z k. bet. 8 cm kolor czerwony
 - proj. krawężnik +12 cm
 - proj. krawężnik +2 cm
 - proj. wpust deszczowy
 - proj. studnia
 - proj. kanał burzowy / przykanalik

Poswiadczam, że wydruk jest zgodny z treścią mapy do celów projektowych zarejestrowanej w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym pod numerem:

projektant mgr inż. Łukasz Bąkowski

dropro.pl		Projektowanie Drog mgr inż. Łukasz Bąkowski ul. F. Nowowiejskiego 3/22 75-587 Koszalin biuro@dropro.pl 510 133 212	Rysunek nr: 1
Investor:	Gmina Barwice, ul. Zwyczców 22, 78-460 Barwice	Skala: 1:500	Date: 03.2020
Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa drogi w m. Stary Chwałim wraz z budową odwodnienia		
Adres obiektu budowlanego:	Gmina Barwice, obr. Stary Chwałim, dz. nr 437, 436/3, 436/9, 213		
Tytuł rysunku:	Plan sytuacyjny - projekt stałej organizacji ruchu		
Projektant - branża drogowca:	mgr inż. Łukasz Bąkowski ZAP0123PBD17		