


NAZWA INWESTYCJI	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 4908E NA ODCINKU PORĘBY - PIASKI ETAP 4
ADRES INWESTYCJI	<i>powiat zduńskowski, gmina Zduńska Wola, jednostka ewidencyjna: 101904_2 obręb: Poręby, dz. nr: 70/1, 71/2 obręb: Polków, dz. nr: 982/8</i>
INWESTOR	ZARZĄD POWIATU ZDUŃSKOWOLSKIEGO ul. Złotnickiego 25 98-220 Zduńska Wola
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 Zbigniew Kowalski ul. A. Vivaldiego 56/3 52-129 Wrocław <div style="text-align: right;"> Telefon: 697 917 251 e-mail: biuro@proway.com.pl Fax: 071/750 34 67 www.proway.com.pl </div>
STADIUM	DOKUMENTACJA NA ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. Zbigniew Kowalski Nr uprawnień 136/DOS/04 specjalność drogowa do projektowania bez ograniczeń 	mgr inż. Agnieszka Białoń-Olechno Nr uprawnień 302/DOS/15 specjalność drogowa do projektowania bez ograniczeń 

SIERPIEŃ 2018 r.

Spis treści

Zawartość..... *Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.*

1. Przedmiot inwestycji	3
1.1. Nazwa inwestycji	3
1.2. Adres inwestycji	3
1.3. Inwestor	3
1.4. Jednostka projektowa	3
1.5. Podstawa opracowania	3
1.6. Ogólna charakterystyka przedmiotu projektu	3
1.7. Cel projektu	4
1.8. Etapowanie.....	4
1.9. Lokalizacja inwestycji	4
1.10. Normy i przepisy.....	4
2. Stan istniejący	5
2.1. Charakterystyka terenu istniejącego	5
2.2. Opis projektowanych prac	5
2.3. Opis terenu w otoczeniu inwestycji	5
2.4. Rozpoznanie geologiczne	5
2.4.1. Położenie, morfologia i hydrografia.....	5
2.4.2. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne.....	6
2.4.3. Charakterystyka warunków geotechnicznych	6
2.4.4. Wnioski i zalecenia	7
2.4.5. Kategoria geotechniczna obiektu	7
3. Stan projektowany	8
3.1. Informacje o mapie sytuacyjno-wysokościowej	8
3.2. Zakres podstawowych prac projektowych	8
3.3. Parametry projektowanej inwestycji	8
3.4. Projektowana konstrukcja nawierzchni.....	8
3.5. Warstwa ulepszanego podłoża.....	9
3.6. Przekrój poprzeczny	9
3.7. Przekrój podłużny	9
3.8. Zjazdy	10
3.9. Odwodnienie	10
3.10. Zabezpieczenie skarp i rowów.....	10
3.11. Sieci teletechniczne.....	10
3.11.1. Stan istniejący oraz charakterystyka ogólna	10
3.11.2. Zabezpieczenie kabli miedzianych.	11
3.12. Sieci elektroenergetyczne.....	12
3.13. Inne sieci	12
3.14. Roboty ziemne	12
3.15. Uwagi końcowe.....	13
4. Uprawnienia	14
4.1. Projektant drogi – mgr inż. Zbigniew Kowalski.....	14

4.1.1.	Decyzja o nadaniu uprawnień	14
4.1.2.	Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	16
4.2.	Sprawdzający drogi – mgr inż. Agnieszka Białoń-Olechno	17
4.2.1.	Decyzja o nadaniu uprawnień	17
4.2.2.	Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	19
<i>Uzgodnienia i opinie.....</i>		
<i>CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</i>		

1. Przedmiot inwestycji

1.1. Nazwa inwestycji

Dokumentacja projektowa obejmuje inwestycje:

„Przebudowa drogi powiatowej Nr 4908E na odcinku Poręby - Piaski - ETAP 4”

1.2. Adres inwestycji

Inwestycja jest zlokalizowana w województwie łódzkim, w powiecie zduńskowolskim w gminie Zduńska Wola, na działkach:

- obręb: Poręby, dz. nr: 70/1, 71/2;
- obręb: Polków, dz. nr: 982/8.

1.3. Inwestor

Zarząd Powiatu Zduńskowolskiego
ul. Złotnickiego 25
98-220 Zduńska Wola

1.4. Jednostka projektowa

Wykonawcą dokumentacji projektowej jest firma PROWAY z siedzibą we Wrocławiu 52-129 przy ulicy Antonia Vivaldiego 56/3.

1.5. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Mapa do celów projektowych,
- Pomiary sytuacyjno-wysokościowe,
- Zlecenie Inwestora,
- Inwentaryzacja w terenie,
- Badania geologiczne.
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Zduńska Wola przyjęte Uchwałą nr 66/99 Rady Gminy Zduńska Wola wraz z późniejszymi zmianami.
- Program funkcjonalno-użytkowy dla projektu „Aktywna Dolina Rzeki Warty” wraz z załącznikami opracowany przez Biuro Konstrukcyjne Rejprojekt, Anna Rej, ul. Siołkowa 363, 33-33 Grybów

1.6. Ogólna charakterystyka przedmiotu projektu

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi powiatowej 4908E na odcinku od skrzyżowania z drogą w powiatową 4913E w miejscowości Poręby do skrzyżowania z drogą 1765E w miejscowości Piaski. W ramach inwestycji wykonane zostanie jednostronne poszerzenie drogi do szerokości odpowiednio 5,5m w terenie zabudowanym oraz 6,0m poza terenem zabudowanym oraz wzmocnienie nawierzchni, a także przebudowa odwodnienia drogi. Dokumentacja projektowa uwzględnia opracowanie wykonane w ramach przebudowy drogi dla zakresu budowy ciągów pieszo-rowerowych szlaku Aktywnej Doliny Rzeki Warty.

1.7. Cel projektu

Celem projektu jest polepszenie warunków ruchu na drodze powiatowej 4908E, poprawa odwodnienia drogi oraz zwiększenie bezpieczeństwa ruchu.

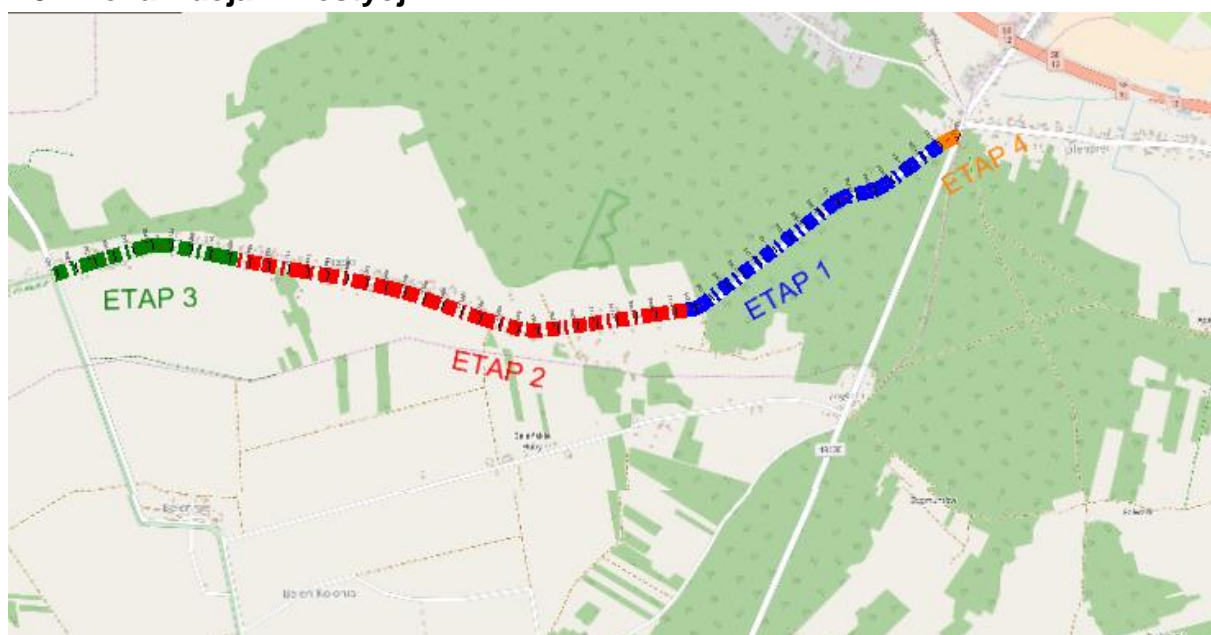
1.8. Etapowanie

Całość inwestycji zrealizowana zostanie z podziałem na 4 ETAPY:

- ETAP 1 - od km 0+110,00 do km 1+650,00
- ETAP 2 - od km 1+650,00 do km 3+970,00
- ETAP 3 - od km 3+970,00 do km 4+907
- ETAP 4 - od km 0+000,00 do km 0+110,00

Niniejsze opracowanie obejmuje ETAP 4.

1.9. Lokalizacja inwestycji



1.10. Normy i przepisy

Dokumentację wykonano zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami i przepisami, a w szczególności:

- | | |
|----------------------------|--|
| Dz.U.2016.124 j.t. | „Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”. |
| Dz.U.2018.1202 j.t. ze zm. | „Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane”. |
| Dz.U.2017.2222 j.t. ze zm. | „Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych”. |
| Dz.U.2012.462 ze zm. | „Rozporządzenie MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego” |
| Dz.U.2017.1073 j.t. ze zm. | „Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym” |

2. Stan istniejący

2.1. Charakterystyka terenu istniejącego

Obszar inwestycji położony jest na terenie gminy Zduńska Wola. Gmina ta zlokalizowana jest w zachodniej części województwa łódzkiego.

Istniejąca droga powiatowa posiada przekrój drogowy o nawierzchni bitumicznej. Występują obustronne rowy drogowe, odcinkowo zanikające. Rowy przydrożne są zamulone, odcinkowo działają jako rowy odparowujące. Stan nawierzchni jest zły. Występują liczne łaty, spękania oraz ubytki. Na odcinku wzdłuż drogi występują zjazdy do posesji i na pola. Nawierzchnia zjazdów oraz ich stan techniczny jest zróżnicowany.

2.2. Opis projektowanych prac

W zakresie opracowania znajduje się jednostronne poszerzenie istniejącej jezdni drogi powiatowej 4908E powiatowej, a także wymiana konstrukcji jezdni wraz z jej wzmocnieniem, z uwzględnieniem dowiązania się do elementów zagospodarowania zaprojektowanych w ramach inwestycji Aktywnej Doliny Rzeki Warty.. W ramach inwestycji wykonane zostanie również odwodnienie pasa drogowego, tj. profilacja istniejącego jednostronnego rowu drogowego. Odbiornikiem wód deszczowych będą дренаże, rowy drogowe i rowy melioracyjne. W ramach inwestycji przebudowane zostaną również zjazdy do posesji.

2.3. Opis terenu w otoczeniu inwestycji

Na odcinku od km ok. 0+100 do km ok. 1+600 droga powiatowa 4908E przebiega przez obszar leśny. Do km ok. 0+100 przedmiotowa droga przebiega przez miejscowość Poręby, a od km 1+600 przez miejscowość Piaski.

Na odcinku od km 1+600 do km 4+4950 przedmiotowa droga przebiega przez miejscowość Piaski. Opracowanie kończy się na granicy gminy Zduńska Wola. Teren w otoczeniu inwestycji charakteryzuje się znaczną zmiennością ukształtowania i znacznymi spadkami powierzchni terenu (dochodzące do 15%), co związane jest z położeniem w dolinie rzeki Warty.

2.4. Rozpoznanie geologiczne

2.4.1. Położenie, morfologia i hydrografia

Teren badań na podstawie podziału Polski na jednostki fizjograficzne / J. Kondracki, W.wa 1970 r./ znajduje się w zachodniej części Wysoczyzny Łaskiej stanowiącej część Niziny Południowo-Wielkopolskiej. Pod względem morfologicznym teren badań stanowi urozmaiconą powierzchnię polodowcową Zlodowacenia Środkowopolskiego. Rzędne terenu wynoszą od 180,50 do 145,50 m n.p.m. W niektórych częściach terenu badań pierwotne ukształtowanie terenu zostało zmienione przez człowieka w związku z zagospodarowaniem terenu pod potrzeby inwestycyjne.

W miejscach występowania gruntów słabo przepuszczalnych wody opadowe dostają się na powierzchnię terenu spływają po niej i dostają się do miejsc położonych niżej, a stąd do istniejących rowów melioracyjnych lub niewielkich cieków wodnych, które

odprowadzają z tego terenu wody do rzeki Warty. Część wód opadowych wsiąka w przepuszczalne podłoże gruntowe i zasila płytko zalegające wody gruntowe.

2.4.2. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne

Zgodnie z podziałem Polski na jednostki geologiczne teren badań znajduje się w obrębie Niecki Łódzkiej stanowiącej środkową część Synklinorium Szczecińsko-Łódzko-Miechowskiego. Najstarszymi utworami, potwierdzonymi głębokimi wierceniami są utwory górnej kredy reprezentowane przez margle piaszczyste, wapnienie i opoki, na których zalegają różnej miąższości utwory czwartorzędowe z plejstocenu i holocenu.

Na podstawie przeprowadzonych prac i badań geotechnicznych stwierdzono, że do głębokości 3,0 m ppt występują utwory czwartorzędowe reprezentowane przez utwory z plejstocenu i holocenu. Utwory z plejstocenu wykształcone są w postaci utworów rzecznych, rzecznołodowcowych, lodowcowych i utworów morenowych.

Na powierzchni w miejscach zmienionych przez człowieka występują grunty nasypowe utworzone w postaci nasypów niebudowlanych, nasypów budowlanych, a w miejscach nie zmienionych przez człowieka na powierzchni naturalnej występuje warstwa gleby z holocenu.



Na obszarze badań woda gruntowa występuje lokalnie w postaci cienkiej warstwy wodonośnej o charakterze wód zaskórnych i zawieszonych o swobodnym zwierciadle w piaskach drobnych i średnich na różnych głębokościach.

Należy nadmienić, że prace i badania geotechniczne były przeprowadzone w okresie maksymalnego zasilania wód gruntowych przez opady atmosferyczne w stosunku do roku hydrologicznego, dlatego stwierdzony poziom wód gruntowych jest poziomem maksymalnym w stosunku do roku hydrologicznego.

2.4.3. Charakterystyka warunków geotechnicznych

Na podstawie przeprowadzonych prac i badań geotechnicznych stwierdzono, że w podłożu budowlanych projektowanej inwestycji do głębokości 3,0 m ppt występują proste warunki gruntowe, grunty są niejednorodne pod względem geotechnicznym, warstwowane. Występują tutaj grunty rodzime wykształcone w postaci gruntów spoistych, gruntów sypkich, gruntów organicznych (gleba) i gruntów nasypowych (nasypy niebudowlane i nasypy budowlane).

Na obszarze badań na powierzchni w miejscach zmienionych przez człowieka występują grunty nasypowe w postaci nasypów niebudowlanych utworzonych z mieszaniny gleby, gliny, piasku i kamieni o zmiennej miąższości oraz nasypy budowlane.

"EKO-GEO-SERWIS" mgr Leszek Kozółup.						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO						Zał.Nr:								
8-220 Zduńska Wola, ul. Baczyńskiego 8/15						6						Wiertnica: zestaw ręczny								
Miejscowość: Poręby. Gmina: Zduńska Wola. Powiat: zduńskowski. Województwo: łódzkie.						Objekt: Prawe pobocze drogi powiatowej. Zleciennodawca: PROWAY Zbigniew Kowalski we Wrocławiu. Wiercenie: " EKO-GEO-SERWIS " mgr Leszek Kozółup. Dozór geologiczny: mgr Leszek Kozółup.						System wiercenia: ręczno-okrężny. Rzędna: 182.60 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2017-11-28								
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny					Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość walczków	CaCO3	ID	IL	Grubość	Warstwa geotechniczna	
[m.p.p.t]			[m]		[m]															
1	2	3	4	5	6	7					8	9	10	11	12	13	14	15	16	
		Ch				nasyp niebudowlany (mieszanina piasku , gleby i kamieni). nasyp niebudowlany (mieszanina gruntów sypkich)					nN								0.5	
					0.50														0.4	
		Czwartorzęd	1.0		0.90															
		4Op	2.0	Ps		piasek średni, jasny żółty					Ps	s	szg		<1	0.6		2.1		
			3.0		3.00														0	

2.4.4. Wnioski i zalecenia

- W podłożu budowlanym do głębokości 3,0 m ppt występują proste warunki gruntowe, są to grunty spoiste w stanie plastycznym i twaroplastycznym, grunty sypkie w stanie średniozagęszczonym, grunty nasypowe oraz gleba,
- Na obszarze badań woda gruntowa występuje na różnych głębokościach w obrębie piasków drobnych i średnich i tworzy warstwę wodonośną o swobodnym zwierciadle wody,
- Grunty sypkie posiadają parametry geotechniczne i nie są wysadzinowe; grunty spoiste wykazują niekorzystne parametry geotechniczne i są bardzo wysadzinowe.

2.4.5. Kategoria geotechniczna obiektu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463), na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych i analizy materiałów archiwalnych warunki gruntowe podłoża, w zależności od stopnia ich skomplikowania uznaje się za proste.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463) przedmiotową inwestycję zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

3. Stan projektowany

3.1. Informacje o mapie sytuacyjno-wysokościowej

Dla celów wykonania projektu opracowano mapy sytuacyjno-wysokościowe terenu. Mapy wykonała firma: F.P.H.U. „GEODETA” Sebastian Pawlak, 93-200 Sieradz, ul. Mickiewicza 2.

Mapy do celów projektowych została wydana przez Starostę Zduńskowolskiego, Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, znak: P.1019.2018.105 z dnia 23 stycznia 2018.

3.2. Zakres podstawowych prac projektowych

Zakres prac projektowych obejmuje:

- rozbiórka istniejącej nawierzchni
- poszerzenie drogi;
- wykonanie wymiany konstrukcji jezdni;
- przebudowę zjazdów;
- przebudowę odwodnienia.

Planowany remont nie zmienia istniejącej trasy oraz w maksymalnym stopniu dopasowuje się do istniejących spadków podłużnych i poprzecznych istniejącej nawierzchni drogi powiatowej.

Projektowana inwestycja nie zmieni układu komunikacyjnego i parametrów dróg ppoż.

Projektowana inwestycja nie wpłynie na sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.

3.3. Parametry projektowanej inwestycji

- Klasa drogi: L/Z
- Przekrój: półuliczny
- Prędkość projektowa: 40 km/h
- Szerokość pasa ruchu: 3,00
- Poszerzenia na łuku
 - dla $R > 110$ m - poszerzenia nie stosuje się
 - dla $R = 110$ m - $p = 0.40$ m
 - dla $R = 100$ m - $p = 0.40$ m
- Szerokość pobocza: 0,75m
- Kategoria ruchu: KR2

3.4. Projektowana konstrukcja nawierzchni.

Warstwy konstrukcyjne jezdni:

- Warstwa ścieralna AC 11S - gr. 4cm
- Warstwa wiążąca AC 16W - gr. 8 cm
- Mieszanka niezwiązana z kruszywa C90/3 stabilizowana mechanicznie - gr. 20cm
- Warstwa ulepszonego podłoża - gr. min 15cm.

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni zjazdów indywidualnych z kostki i dojść do posesji:

- Kostka betonowa - gr. 8cm
- Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 - gr. 3cm
- Mieszanka niezwiązana z kruszywa C90/3 stabilizowana mechanicznie - gr. 15cm
- Warstwa ulepszanego podłoża - gr. min 10cm.

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni zjazdów indywidualnych bitumicznych:

- Warstwa ścieralna AC 11S - gr. 4cm
- Mieszanka niezwiązana z kruszywa C90/3 stabilizowana mechanicznie - gr. 15cm
- Warstwa ulepszanego podłoża - gr. min 10cm.

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni zjazdów publicznych bitumicznych:

- Warstwa ścieralna AC 11S - gr. 4cm
- Warstwa wiążąca AC 16W - gr. 4cm
- Mieszanka niezwiązana z kruszywa C90/3 stabilizowana mechanicznie - gr. 20cm
- Warstwa ulepszanego podłoża - gr. min 15cm.

3.5. Warstwa ulepszanego podłoża

Należy wykonać w-wę ulepszanego podłoża poprzez stabilizację gruntu rodzimego cementem. Dla ciągu pieszo-rowerowego, chodników, dojść do posesji oraz zjazdów indywidualnych zaleca się wykonanie stabilizacji cementem o $R_m = 1,5$ MPa (min.), a w przypadku jezdni dróg i zjazdów publicznych stabilizacji cementem o $R_m = 2,5$ MPa (min.). Dopuszcza się wykonanie w-wy z mieszanek niezwiązanych przy zastosowaniu dodatkowo warstwy odcinającej z geowłókniny. Wtórny moduł odkształcenia E_2 na warstwie ulepszanego podłoża musi wynosić co najmniej 100MPa, w przypadku dróg o kat. ruchu KR1-KR3 E_2 musi wynosić co najmniej 120MPa.

3.6. Przekrój poprzeczny

Nawierzchnia drogi została maksymalnie dostosowana do istniejących spadków poprzecznych nawierzchni drogi powiatowej oraz do wykonanej według odrębnego opracowania warstwy wyrównawczej. W przypadku wymiany konstrukcji na lewym pasie drogi powiatowej, spadek poprzeczny należy dopasować się do istniejącego terenu oraz istniejącego zagospodarowania na przylegających działkach.

Celem spadków poprzecznych nawierzchni jest zapewnienie prawidłowego odwodnienia powierzchniowego nawierzchni.

3.7. Przekrój podłużny

Profil podłużny został maksymalnie dostosowany do istniejących spadków podłużnych drogi powiatowej. W przypadku wymiany konstrukcji na lewym pasie drogi powiatowej, profil podłużny należy dopasować się do istniejącego terenu oraz istniejącego zagospodarowania na przylegających działkach.

Dokumentacja projektowa uwzględnia opracowanie wykonane w ramach przebudowy drogi dla zakresu budowy ciągów pieszo-rowerowych szlaku Aktywnej Doliny Rzeki Warty.

3.8. Zjazdy

Projekt zakłada bezpośrednią obsługę przyległych działek. Zaprojektowany zjazdy do działek, które w stanie istniejącym posiadają zjazdy z drogi objętej opracowaniem po stronie projektowanego ciągu pieszo-rowerowego. Zjazdy zaprojektowane zostały zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 j.t.) Dokładną lokalizację zjazdu należy ustalić na podstawie zagospodarowania na działce, dla której zjazd zapewnia komunikację. Należy wykonać dowiązanie sytuacyjno-wysokościowe do wszystkich działek, do których projektowane są zjazdy oraz w razie potrzeby regulację wysokościową bramy.

3.9. Odwodnienie

Odwodnienie drogi zapewnione jest poprzez rowy drogowe, uzupełniane odcinkami drenażu i kanalizacji deszczowej, a następnie odprowadzane do cieków melioracyjnych. Woda opadowa ze zlewni jezdni ograniczonej krawężnikiem odbierana będzie poprzez wpusty deszczowe i odprowadzana do rowów przydrożnych.

W ramach opracowania przewidziano regulację wysokościową wpustów deszczowych projektowanych w ramach odrębnego projektu Aktywnej Doliny Rzeki Warty.

3.10. Zabezpieczenie skarp i rowów

Przy wylotach przykanalików z wpustów deszczowych skarpę oraz dno rowu należy umocnić na długości co najmniej 2m. Do umocnienia należy użyć brukowca lub koski kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej. Szczegóły sposobu umocnienia pokazane zostały w części rysunkowej opracowania.

Skarpy o pochyleniu o pochyleniu większym niż 1:1,5 ale mniejszym niż 1:1 należy umocnić darnią, a skarpy o pochyleniu równym lub większym niż 1:1 należy umocnić poprzez zastosowanie płyt ażurowych o gr. 8cm.

Skarpy o pochyleniu 1:1,5 należy zahumusować oraz obsiać trawą.

3.11. Sieci teletechniczne

3.11.1. Stan istniejący oraz charakterystyka ogólna

W ramach obecnego opracowania w zaprojektowanym układzie występują liczne skrzyżowania z istniejącymi kablami telefonicznej sieci rozdzielczej oraz abonenckiej. Na podstawie ustaleń oraz uzgodnień z właścicielem sieci, na kablach będących w obszarze prowadzonej inwestycji zaprojektowano zabezpieczenie kabli za pomocą rur osłonowych dwudzielnych typu A58PS. Na planach trasowych przedstawiono

fragmenty sieci telefonicznej przewidzianej do zabezpieczeń wg poniższego sposobu.

3.11.2. Zabezpieczenie kabli miedzianych.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych związanych w wykonaniem podbudowy chodnikowej, oraz wjazdów na posesję należy w miejscach skrzyżowań z siecią telefoniczną wykonać wykopy kontrolne w celu sprawdzenia rzeczywistej lokalizacji kabli telefonicznych oraz ich głębokości. Ze względu na możliwe wystąpienie nienormatywnych głębokości posadowienia kabli telefonicznych prace kontrolne należy wykonać w sposób mieszany. Pierwszą warstwę ziemi do gł. 0,3-0,4 można usunąć za pomocą sprzętu mechanicznego, natomiast głębsze warstwy należy usuwać ręcznie. Przy wykopach kontrolnych należy zwrócić szczególną uwagę gdyż istnieje prawdopodobieństwo niewystępowania taśmy ostrzegawczej w połowie głębokości posadowienia kabli. Mając na względzie, iż sieć telefoniczna jest siecią rozdzielczą oraz abonencką średnice zewnętrzne kabli nie przekraczają 10mm, ponadto są to kable bez powłoki Ftlx, co również naraża ich zewnętrzną powłokę na łatwe uszkodzenie mechaniczne. Po wykonaniu przekopów kontrolnych i stwierdzeniu faktycznych lokalizacji kabli należy wówczas wykonać zabezpieczenie w postaci rur osłonowych jeśli głębokość posadowienia sieci telefonicznej wynosi mniej niż 60,0cm licząc od wierzchniej warstwy projektowanych ciągów komunikacyjnych do górnej powłoki kabli telefonicznej. W przypadku niezachowania normatywnej głębokości posadowienia kabli należy na odcinkach będących na skrzyżowaniu z projektowanymi ciągami komunikacyjnymi odkopać kabel a następnie wykonać zabezpieczenie kabla za pomocą rur dwudzielnych typu np. A58PS. W miejscach wykonania zabezpieczeń na kablach należy w połowie głębokości wykopu ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru pomarańczowego z napisem „UWAGA KABEL TELEKOMUNIKACYJNY”. Podczas wykonywania prac ziemnych przy kablach należy zachować szczególną ostrożność. W przypadku gdy nastąpi uszkodzenie kabla abonenckiego połączenie należy wykonać za pomocą złącz kablowych np. typu KM1, natomiast w przypadku uszkodzenia kabli rozdzielczych połączenia należy wykonać za pomocą złącz firmy RAYCHEM typu XAGA 500 43/8-150. Wykonane złącza należy ułożyć w warstwie podsypki z piasku. Po wykonaniu naprawy uszkodzonych kabli należy wykonać pomiary prądem stałym w celu sprawdzenia poprawności wykonania połączeń kablowych przewidzianych normą zakładową. Połączenia żył należy wykonać za pomocą złączek typu scotchlog. Wszystkie prace realizowane na sieci telefonicznej należy prowadzić pod nadzorem służ technicznych firmy Orange wskazanych w uzgodnieniu branżowym.

Nie dopuszcza się pozostawienia niezabezpieczonych kabli w projektowanych ciągach komunikacyjnych jeżeli ich docelowa głębokość będzie nienormatywna zgodnie z ZN96/TPSA-028 oraz ZN96/TPSA-029.

Wykaz norm zakładowych na podstawie, których należy realizować prace na sieci firmy Orange.

- ZN96/TPSA-027 Linie kablowe o torach miedzianych. Wymagania i badania.

-
- ZN96/TPSA-028 Tory miedziane abonenckie i międzycentralowe. Wymagania i badania.
 - ZN96/TPSA-029 Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania.
 - ZN96/TPSA-030 Łączniki żył. Wymagania i badania
 - ZN96/TPSA-031 Złączowe osłony termokurczliwe arkuszowe wzmocnione. Wymagania i badania.
 - ZN96/TPSA-032 Łączówki i głowice kablowe. Wymagania i badania.
 - ZN96/TPSA-033 Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania
 - ZN96/TPSA-034 Łączówki i zespoły łączówkowe przełącznicowe. Wymagania i badania.
 - ZN96/TPSA-035 Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania.
 - ZN96/TPSA-036 Urządzenia ochrony ludzi i instalacji przed przepięciami i przetężeniami (ochronniki). Wymagania i badania.
 - ZN96/TPSA-037 Systemy uziemiające obiektów telekomunikacyjnych. Wymagania i badania
- Zeszyt 3. Telekomunikacyjne Sieci Miejskowe

3.12. Sieci elektroenergetyczne

Na skrzyżowaniu projektowanej drogi, zjazdów i drenażu z linią kablową nN należy zastosować na istniejących kablach dwudzielne rury osłonowe AROT o średnicy 110mm w kolorze niebieskim na całej długości skrzyżowania z półmetrowym zapasem z każdej strony. W miejscu skrzyżowań roboty wykonać ręcznie pod nadzorem służb Rejonu Energetycznego w Sieradzu.

W przypadku zinwentaryzowania kabla na głębokości mniejszej niż 0,5m pod dnem rowu, kabel należy zabezpieczyć jak w przypadku skrzyżowań.

Prace w rejonie skrzyżowań kabla z jezdnią, drenażem lub w przypadku zmniejszenia głębokości posadowienia kabla do mniej niż 0,5m podlegają odbiorowi przez pracowników Rejonu Energetycznego w Sieradzu a wynikiem pozytywnego wykonania prac będzie sporządzony i podpisany przez zainteresowane strony protokół odbioru robót zanikających.

3.13. Inne sieci

Inwestycja nie powoduje kolizji z pozostałą infrastrukturą techniczną zlokalizowaną w projektowanym pasie drogowym, co nie wyklucza występowania w terenie niezainwentaryzowanych sieci podziemnych.

3.14. Roboty ziemne

W miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia terenu należy prowadzić roboty poprzedzając je przekopami kontrolnymi.

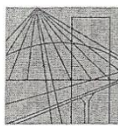
3.15. Uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić istniejącą armaturę uliczną (skrzynki do zasuw, hydranty, włazy studni i inne), które mogą kolidować z projektowanym ciągiem pieszo-rowerowym. Należy przewidzieć regulacje istniejących urządzeń podziemnych do poziomu projektowanego zagospodarowania terenu.
- Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z uzgodnieniami właściwych Gestorów sieci.
- Należy zachować normatywną odległość ciągów pieszo-rowerowych od elementów pionowych tj. słupów, znaków i innych przeszkód.

4. Uprawnienia

4.1. Projektant drogi – mgr inż. Zbigniew Kowalski

4.1.1. Decyzja o nadaniu uprawnień



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-129/2004/04

Wrocław, 10 grudnia 2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB n a d a j e

Panu

Zbigniew Kowalski

magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 13 marca 1978 r. w Głubczycach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 136/DOŚ/04

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 12/OKK/04 z dnia 10 grudnia 2004r. stwierdziła, że Pan Zbigniew Kowalski posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Zbigniew Kowalski
Ul. Antonia Vivaldiego 42/4
52-129 Wrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wośiek
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski

3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk

Pan Zbigniew Kowalski jest upoważniony:

I. W specjalności **drogowej** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 4a ust. 1 i § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- projektowania: wszystkich dróg kołowych oraz dróg przeznaczonych do ruchu i postoju statków powietrznych, łącznie z typowymi lub powtarzalnymi mostami o długości całkowitej do 10 m i przepustami,
- sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
bez ograniczeń.

II. Na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, - uprawnienia niniejsze stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu - zgodnie z art. 34 ust. 3b.

III. Zgodnie z § 5 ust. 3c w związku z ust. 2 pkt 1 w/w rozporządzenia MGPIB, - niniejsze uprawnienia budowlane, uprawniają również do projektowania budowli oraz budynków o kubaturze mniejszej niż 1000 m³ takich jak domy jednorodzinne, obiekty gospodarcze, inwentarskie, składowe, handlowe lub usługowe:

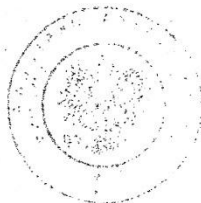
- a) nie wyższych niż 12 m nad poziomem terenu lub o wysokości do 3 kondygnacji nadziemnych w odniesieniu do budynków mieszkalnych,
- b) zagłębionych nie więcej niż 3 m poniżej poziomu terenu i posadowionych na ławach bądź stopach fundamentowych bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym,
- c) zawierających elementy konstrukcyjne o rozpiętości do 6 m, wysięgu do 2 m lub wysokości dla jednej kondygnacji do 4,8 m,
- d) mających konstrukcję, dla której jest właściwy schemat obliczeniowy statystycznie wyznaczalny, lub zawierających prostoliniowe belki i płyty ciągłe obliczane jednokierunkowo,
- e) nie zawierających elementów konstrukcyjnych poddanych obciążeniu zmiennemu technologicznemu większemu niż 5 kN/m², a także nie wymagających uwzględnienia obciążeń zmiennych ruchomych, parcia gruntu, materiałów sypkich albo cieczy, sił sprężających oraz wpływów dynamicznych, termicznych lub przemieszczeń podpór,
- f) nie wymagających uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej.

IV. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia MGPIB, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:

- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wośiek
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej



4.1.2. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-Z1S-7KE-ACX *

Pan Zbigniew Kowalski o numerze ewidencyjnym DOŚ/BD/0147/05

adres zamieszkania ul. A. Vivaldiego 56/3, 52-129 Wrocław

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-03-01 do 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-22 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.



4.2. Sprawdzający drogi – mgr inż. Agnieszka Białoń-Olechno

4.2.1. Decyzja o nadaniu uprawnień



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
OKK.7131-307/2015/15

Wrocław, dnia 15 grudnia 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz.U. z 2014 r. poz. 1946*) i art.12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*jednolity tekst: Dz.U. z 2013 r., poz.1409, z późniejszymi zmianami*) 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 Agnieszka Katarzyna Białoń-Olechno

magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzona dnia 26 maja 1983 r. w Lubaniu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 302/DOŚ/15

w specjalności inżynierskiej drogowej
do projektowania bez ograniczeń

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

Otrzymują:

1. Pani Agnieszka Katarzyna Białoń-Olechno
Ul. Ryszarda Wagnera 17/18
52-129 Wrocław
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierchowaska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczek

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Pani Agnieszka Katarzyna Białoń-Olechno

jest upoważniona
w specjalności inżynierskiej drogowej

do:

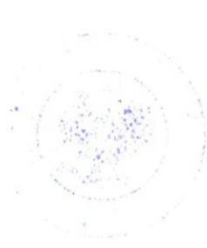
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak:
 - 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
bez ograniczeń.

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierzchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk



4.2.2. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-LTC-93V-2D1 *

Pani Agnieszka Katarzyna Białoń-Olechno o numerze ewidencyjnym DOŚ/BD/0125/16
adres zamieszkania ul. Ryszarda Wagnera 17/18, 52-129 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-03-01 do 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-07 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

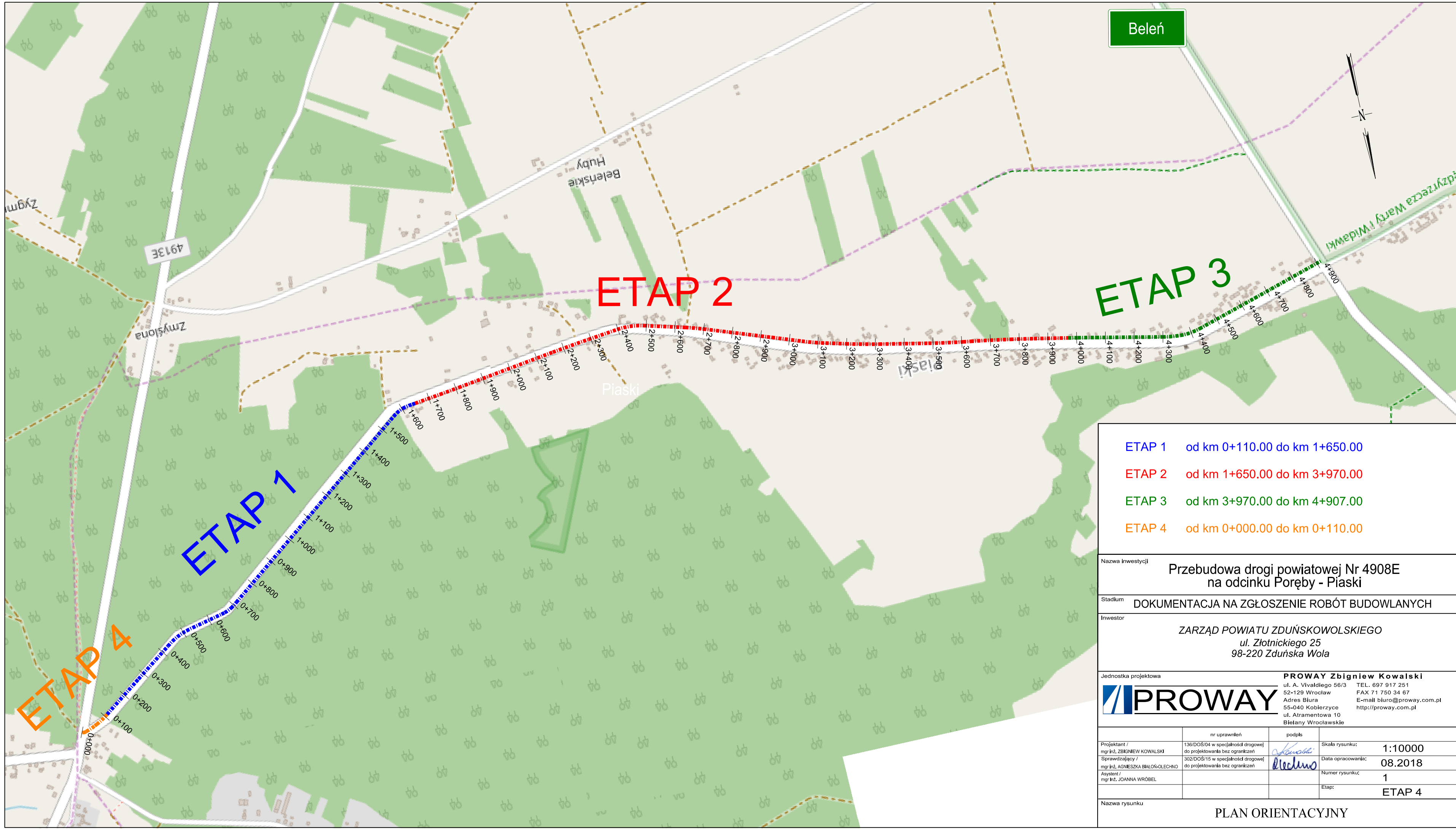
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom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



Uzgodnienia i opinie

CZĘŚĆ RYSUNKOWA



Beleń



ETAP 2

ETAP 3

ETAP 1

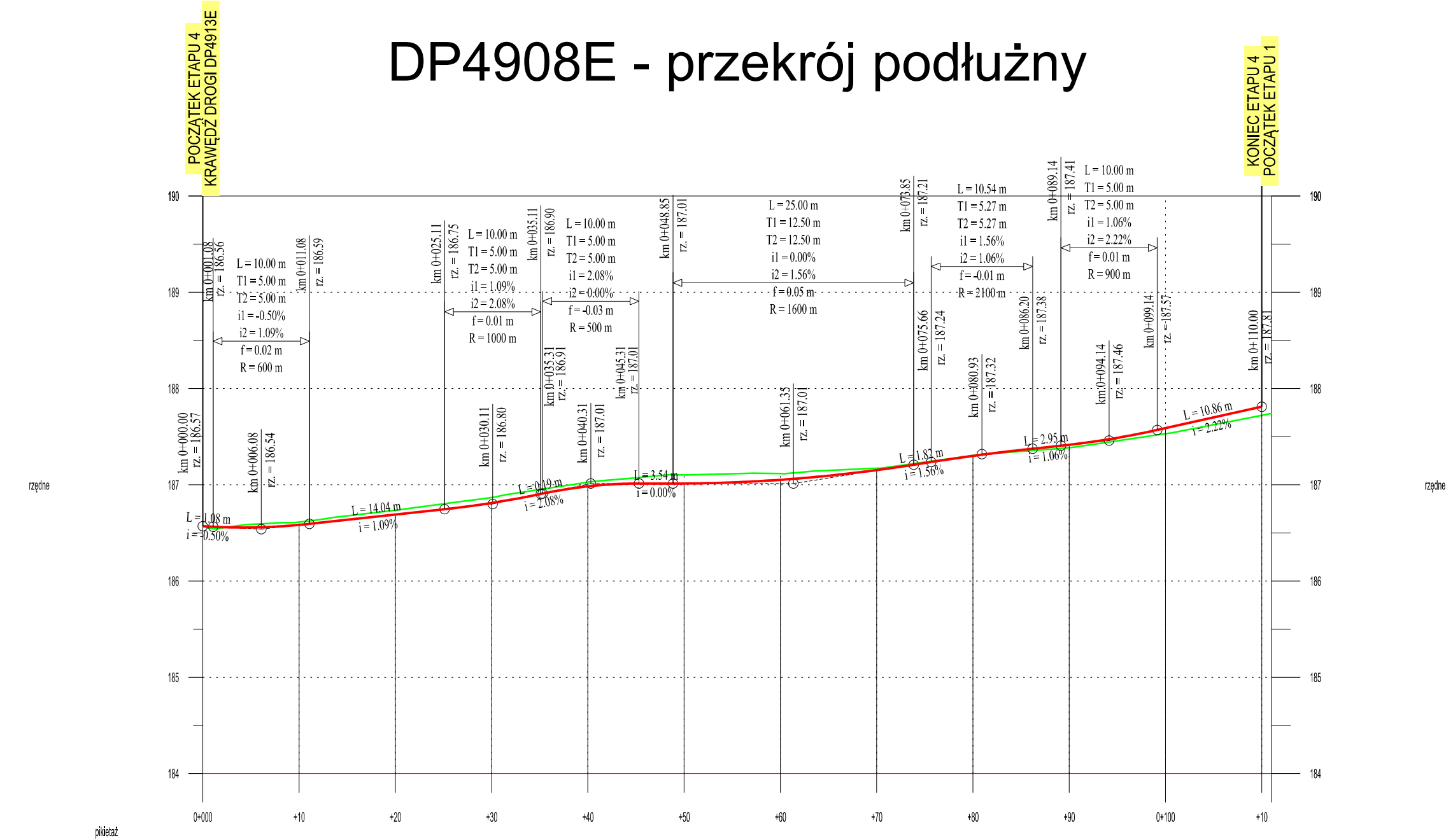
ETAP 4

- ETAP 1 od km 0+110.00 do km 1+650.00
- ETAP 2 od km 1+650.00 do km 3+970.00
- ETAP 3 od km 3+970.00 do km 4+907.00
- ETAP 4 od km 0+000.00 do km 0+110.00

Nazwa inwestycji				Przebudowa drogi powiatowej Nr 4908E na odcinku Poręby - Piaski	
Stadium				DOKUMENTACJA NA ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH	
Inwestor				ZARZĄD POWIATU ZDUŃSKOWOLSKIEGO ul. Złotnickiego 25 98-220 Zduńska Wola	
Jednostka projektowa				PROWAY Zbigniew Kowalski ul. A. Vivaldiego 56/3 TEL. 697 917 251 52-129 Wrocław FAX 71 750 34 67 Adres Biura E-mail biuro@proway.com.pl 55-040 Kobierzycze http://proway.com.pl ul. Atramentowa 10 Bielany Wrocławskie	
Projektant / mgr inż. ZBIGNIEW KOWALSKI	nr uprawnień 136/DOS/04 w specjalność drogowej do projektowania bez ograniczeń	podpis <i>Zbigniew Kowalski</i>	Skala rysunku:	1:10000	
Sprawdzający / mgr inż. AGNIESZKA BIAŁOŃ-OLECHNO	302/DOS/15 w specjalność drogowej do projektowania bez ograniczeń	<i>Agnieszka Białoń-Olechno</i>	Data opracowania:	08.2018	
Asystent / mgr inż. JOANNA WRÓBEL			Numer rysunku:	1	
			Etap:	ETAP 4	

Nazwa rysunku PLAN ORIENTACYJNY

DP4908E - przekrój podłużny



Rzędne niwelety:	186.57	186.59	186.69	186.81	186.90	187.01	187.09	187.15	187.39	187.42	187.59	187.81
Rzędne terenu:	186.57	186.61	186.67	186.87	186.93	187.10	187.12	187.17	187.31	187.39	187.55	187.72
Wysokości nasypu:									0.03	0.06	0.09	
Głębokości wykopu:		0.03	0.05	0.06	0.05	0.09	0.07	0.02	0.01			
Pikietaż:	0+000.00	0+010.00	0+020.00	0+030.00	0+040.00	0+050.00	0+060.00	0+070.00	0+080.00	0+090.00	0+100.00	0+110.00
Elementy trasy w profilu:												
Elementy trasy w planie:												

LEGENDA

niweleta drogi

profil istniejącego terenu

Nazwa inwestycji

Przebudowa drogi powiatowej Nr 4908E na odcinku Poręby - Piaski

Stadium

DOKUMENTACJA NA ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

Inwestor

ZARZĄD POWIATU ZDUŃSKOWOLSKIEGO
ul. Złotnickiego 25
98-220 Zduńska Wola

Jednostka projektowa

PROWAY

ul. A. Vivaldiego 56/3
52-129 Wrocław
Adres Biura
55-040 Koberzyce
ul. Atramentowa 10
Bielany Wrocławskie

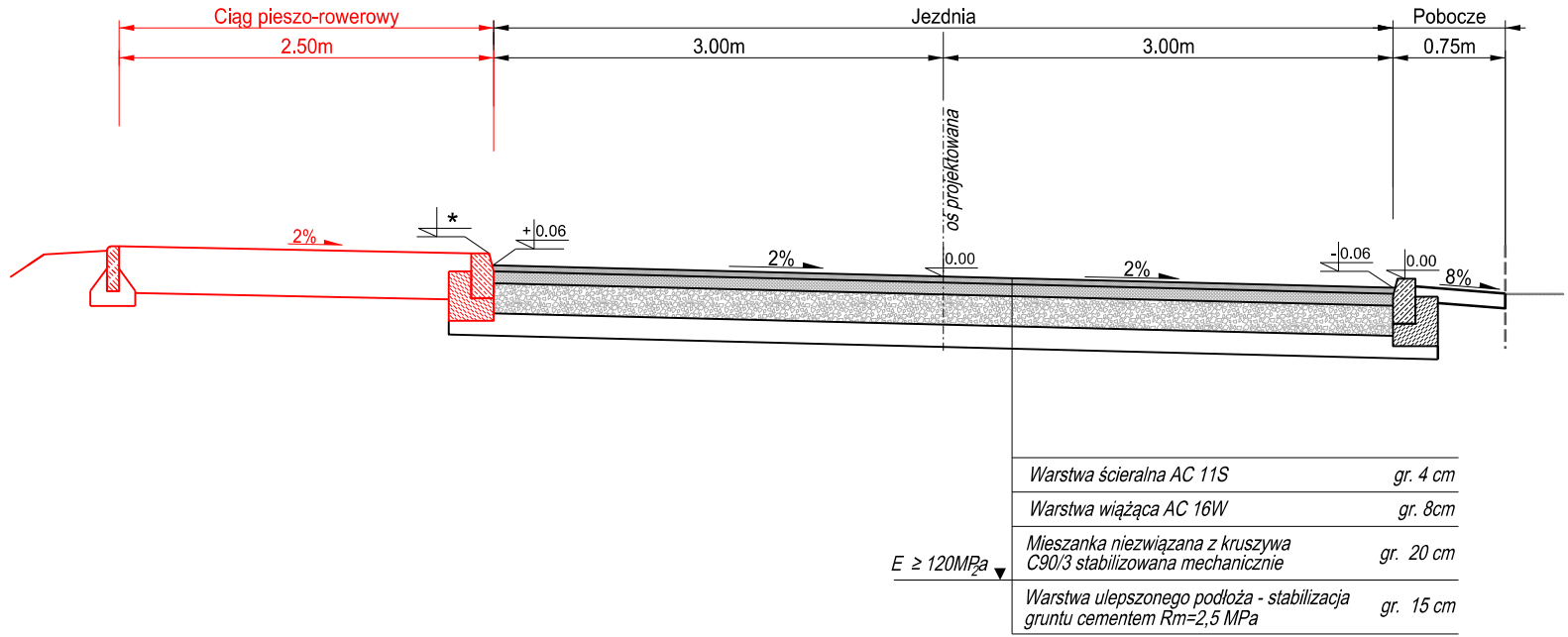
TEL. 697 917 251
FAX 71 750 34 67
E-mail biuro@proway.com.pl
<http://proway.com.pl>

Projektant / mgr inż. ZBIGNIEW KOWALSKI	nr uprawnień 136/DOS/04 w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń	podpis	Skala rysunku: 1:500/50
Sprawdzający / mgr inż. AGNIESZKA BIAŁOŃ-OLECHNO	302/DOS/15 w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń		Data opracowania: 08.2018
Asystent / mgr inż. JOANNA WRÓBEL			Numer rysunku: 3
			Etap: ETAP 4

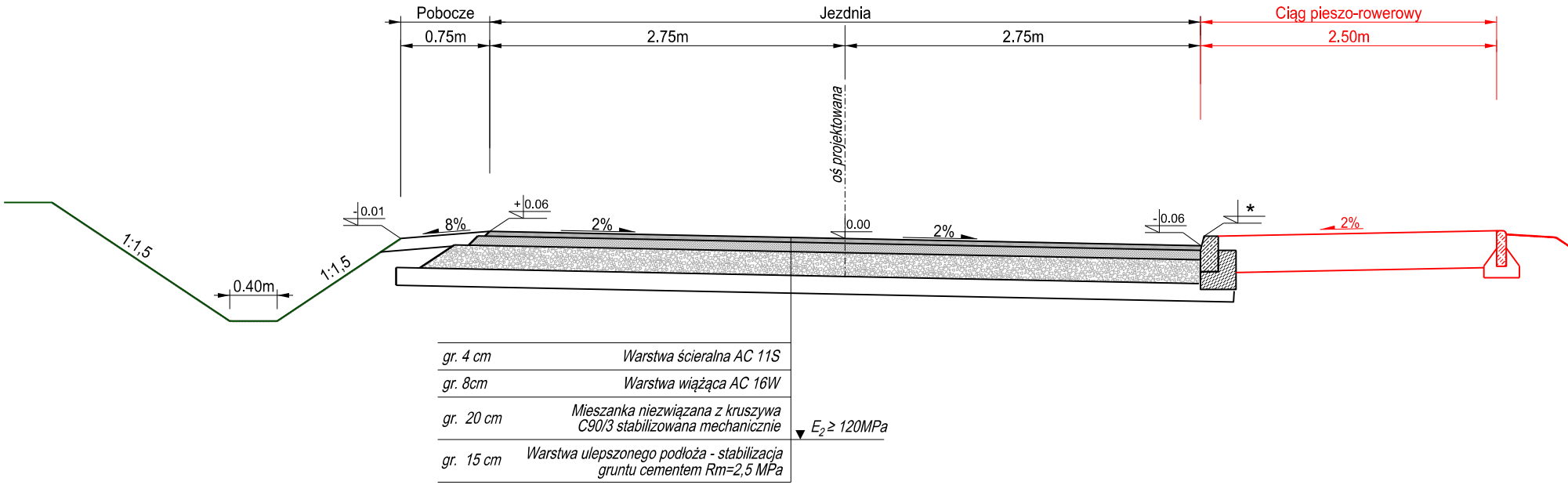
Nazwa rysunku

Przekrój podłużny - droga powiatowa 4908E

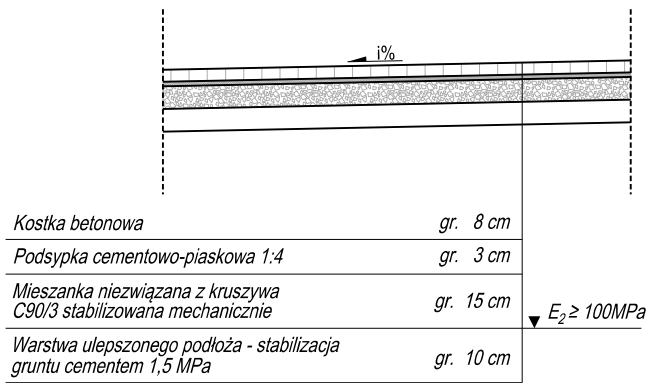
DP 4908E
odcinek w miejscowości Poręby - nr 1



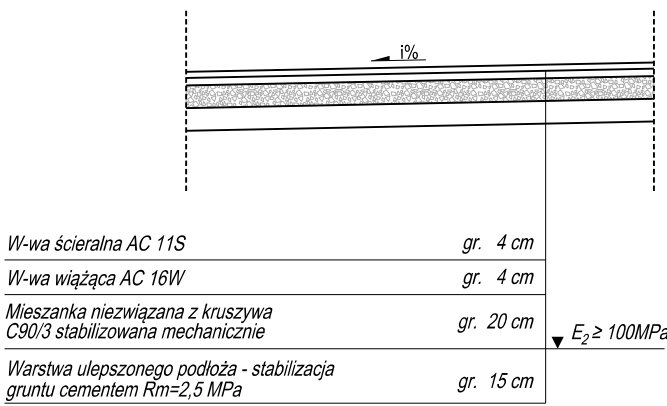
DP 4908E
odcinek w miejscowości Poręby - nr 2



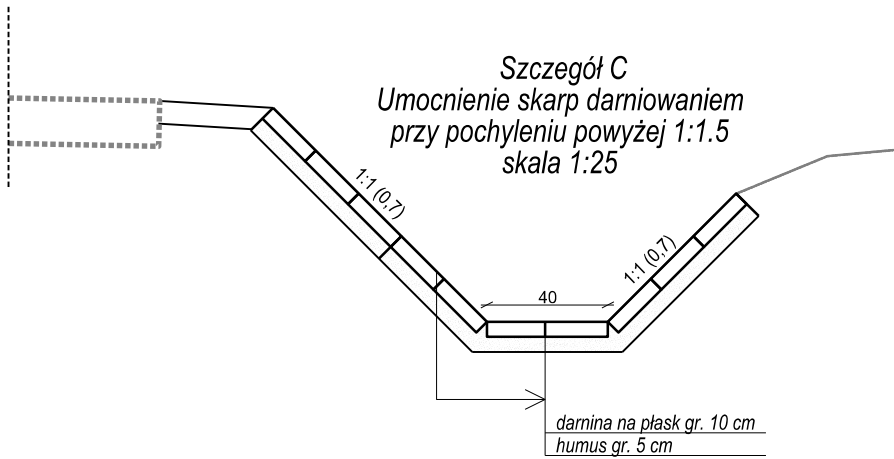
Konstrukcja - zjazd indywidualny
kostka betonowa - zjazdy do działek zabudowanych



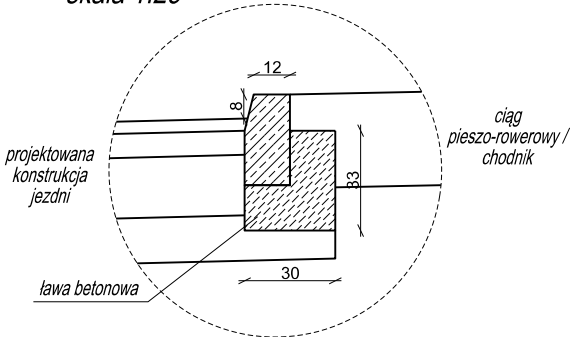
Konstrukcja - zjazd bitumiczny publiczny



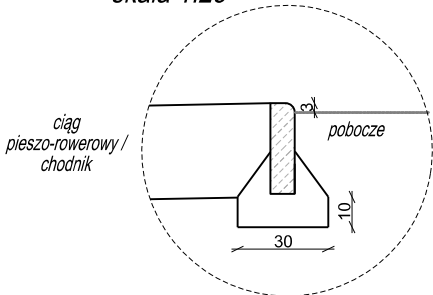
Szczegół C
Umocnienie skarp damiowaniem
przy pochyleniu powyżej 1:1.5
skala 1:25



Krawężnik lekki
skala 1:25



Obrzeże
skala 1:25



Uwagi:

- Wysokość krawężnika (*)
Światło krawężnika jest zmienne i zawiera się w przedziale 6-8cm, zgodnie z RMTIGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Kolorem czerwonym zaznaczone zostały elementy realizowane w ramach inwestycji Aktywnej Doliny Rzeki Warty.

Nazwa Inwestycji	Przebudowa drogi powiatowej Nr 4908E na odcinku Poręby - Piaski		
Stadium	DOKUMENTACJA NA ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH		
Inwestor	ZARZĄD POWIATU ZDUŃSKOWOLSKIEGO ul. Złotnickiego 25 98-220 Zduńska Wola		
Jednostka projektowa	PROWAY Zbigniew Kowalski ul. A. Vivaldlego 56/3 TEL. 697 917 251 52-129 Wrocław FAX 71 750 34 67 Adres Biura E-mail biuro@proway.com.pl 55-040 Koblerzyce http://proway.com.pl ul. Atramentowa 10 Bielany Wrocławskie		
Projektant / mgr inż. ZBIGNIEW KOWALSKI	nr uprawnień 136/DOS/04 w specjalność drogowej do projektowania bez ograniczeń	podpis <i>Zbigniew Kowalski</i>	Skala rysunku: 1:50
Sprawdzający / mgr inż. AGNIESZKA BIAŁOŃ-OLECHNO	302/DOS/15 w specjalność drogowej do projektowania bez ograniczeń	<i>Agnieszka Białoń-Olechno</i>	Data opracowania: 08.2018
Asystent / mgr inż. JOANNA WRÓBEL			Numer rysunku: 4
			Etap: ETAP 4
Nazwa rysunku	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY		