

PROJEKT TECHNICZNY

OBIEKT: *Rozbudowa drogi gminnej od km 0+017,37 do km 0+127,93 w Zarębach Kościelnych.*

INWESTYCJA ZLOKALIZOWANA NA DZIAŁKACH POŁOŻONYCH W JEDNOSTCE EWIDENCYJNEJ ZARĘBY KOŚCIELNE (141611_2), OBRĘB EWIDENCYJNY ZARĘBY KOŚCIELNE (0044):

389/1 (z podziału dz. 389), 390/1 (z podziału dz. 390), 391/1 (z podziału dz. 391), 392/1 (z podziału dz. 392), 393/1 (z podziału 393), 394/1 (z podziału dz.394), 386 (działka drogi gminnej), 388, 387/1, 387/2.

Kategorie obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI

INWESTOR: *Wójt Gminy Zaręby Kościelne
ul. Kowalska 14
07-323 Zaręby Kościelne*

STADIUM: *Projekt budowlany*

ZESPÓŁ AUTORSKI:

BRANŻA DROGOWA:

PROJEKTANT : *mgr inż. Marek Gwiazdowski
Bł/46/02*

WSPÓŁPRACA: *mgr inż. Krzysztof Kulesza*

SPRAWDZAJĄCY : *mgr inż. Adam Sosnowski
Bł/45/02*

BRANŻA TELETECHNICZNA:

PROJEKTANT : *inż. Tomasz Tymiński
PDL/0136/PWOT/16*

CZĘŚĆ OPISOWA

CZĘŚĆ OPISOWA.....	2
Spis zawartości.....	2
Opis techniczny	3
1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego (...) rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu (...):.....	3
2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego (...) oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej:	4
3. Rozwiązania budowlane i techniczno – instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno – budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych:.....	4
4. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, (...) związane z tym obiektem:	6
5. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu:	10
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	11
rys.1 Plan orientacyjny skala 1:5000	11
rys.2 Plan sytuacyjny skala 1:500.....	12
rys.3 Profil podłużny skala 1:50:500	13
rys.4 Przekroje konstrukcyjne skala 1:50.....	14

Opis techniczny

do projektu technicznego rozbudowy drogi gminnej od km 0+017,37 do km 0+127,93 w Zaręczach Kościelnych.

1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego (...) rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu (...):

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy drogi gminnej od km 0+017,37 do km 0+127,93 w Zaręczach Kościelnych.

Projektowana ulica stanowi połączenie pomiędzy ul. Kowalską (droga powiatowa nr 2612W) i ul. Kietlińską (droga powiatowa nr 2616W) w Zaręczach Kościelnych. Skrzyżowanie z w/w drogami powiatowymi zaprojektowano jako zwykłe.

Niniejsze opracowanie zawiera rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe oraz konstrukcję nawierzchni. Zakresem opracowania objęto budowę drogi o przekroju półulicznym, o szerokości jezdni 6,0 m i długości ok. 110,5 m, wraz z chodnikiem dla pieszych o szerokości 2,0 m i ścieżką rowerową o szerokości 2,0 m. Zakresem opracowania objęto również przebudowę rowów przydrożnych.

Opracowanie przewiduje poprawę warunków użytkowania sieci drogowej na terenie miejscowości Zaręby Kościelne poprzez następujące zmiany w odniesieniu do stanu istniejącego:

- przebudowę drogi gminnej polegającą na poszerzeniu jezdni drogi ,
- wykonaniu jezdni drogi gminnej z mieszanki bitumicznej,
- poszerzeniu korony drogi, przebudowie rowów przydrożnych i przepustów pod zjazdami,
- budowę zjazdów indywidualnych na sąsiadujące z projektowaną drogą działki, o nawierzchni z betonowej kostki brukowej i nawierzchni bitumicznej,
- budowę chodników dla pieszych o nawierzchni z betonowej kostki brukowej;
- budowę ścieżki rowerowej lub ciągu pieszo- rowerowego o nawierzchni bitumicznej;
- przebudowę (zabezpieczenie) kolidujących urządzeń towarzyszącej infrastruktury technicznej.

W oparciu o dokumentację badań geotechnicznych podłoża pod projektowaną nawierzchnię jezdni oraz „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni dla obciążenia ruchem KR2:

a) droga gminna:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grub. 5 cm, ułożona na całej szerokości jezdni,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grub. 7 cm,

- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 stabilizowanego mechanicznie grub. 22 cm,
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki stabilizowanej cementem C1,5/2,0 grub. 15 cm.

Obramowanie jezdni drogi gminnej po stronie lewej stanowi krawężnik kamienny 15x30 cm na ławie betonowej z oporem.

b) ścieżka rowerowa:

- warstwa warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grub. 5 cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm,

Nawierzchnia chodnika obramowana jest obrzeżem betonowym 8x30 cm na ławie betonowej z oporem.

c) chodniki:

- nawierzchnia betonowej kostki brukowej grub. 8 cm,
- podsypka piaskowo- cementowa grub. 5 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm,

Nawierzchnia chodnika obramowana jest obrzeżem betonowym 6x20 cm na podsypce piaskowo- cementowej.

d) zjazdu po stronie prawej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grub. 5 cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 grub. 20 cm.

2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego (...) oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej:

W podłożu pod projektowaną drogą zalegają nasypy niebudowlane oraz piasek średni i glina piaszczysta od gł. ok 1,6 m. Zastosowano wzmocnienie konstrukcji nawierzchni w celu doprowadzenia podłoża gruntowego do grupy nośności G1.

3. Rozwiązania budowlane i techniczno – instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno – budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych:

3.1. Rozwiązania sytuacyjne:

Początek projektowanej trasy ulicy przyjęto w km 0+000,00 na krawędzi projektowanej jezdni drogi powiatowej nr 2616W ul. Kietlińskiej, zaś koniec trasy przyjęto w km 0+136,09 w osi projektowanej jezdni drogi powiatowej nr 2612W ul. Kowalskiej. W planie przewidziano jezdnię jednoprzestrzenną o szer. 6,0 m i dł. ok 110,5 m, obramowaną jednostronnym krawężnikiem kamiennym z jednostronnym chodnikiem dla pieszych o szer. 2,0 m i ścieżką rowerową o szer. 2,0 m po stronie lewej. Ulica posiada jezdno załamanie trasy wyokrąglone łukiem o promieniu $R=100\text{m}$. Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi została zaprojektowana dla kategorii obciążenia ruchem KR2.

Krawędzie przecięcia jezdni projektowanej ulicy i dróg powiatowych wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R=8,0\text{ m}$ i $R=12,0\text{ m}$ zgodnie z częścią rysunkową.

W ramach inwestycji przewidziano budowę kanału technologicznego o dł. ok. 104 m.

Zaprojektowano przebudowę rowu przydrożnego oraz przepustów pod zjazdami do posesji.

Nie zachodzi konieczność wycinki drzew lub wykarczowania pni.

3.2. Konstrukcja:

W oparciu o dokumentację badań geotechnicznych podłoża pod projektowaną nawierzchnię jezdni oraz „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni dla obciążenia ruchem KR2:

a) droga gminna:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grub. 5 cm, ułożona na całej szerokości jezdni,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grub. 7 cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 stabilizowanego mechanicznie grub. 22 cm,
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki stabilizowanej cementem C1,5/2,0 grub. 15 cm.

Obramowanie jezdni drogi gminnej po stronie lewej stanowi krawężnik kamienny 15x30 cm na ławie betonowej z oporem.

b) ścieżka rowerowa:

- warstwa warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grub. 5 cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm,

Nawierzchnia chodnika obramowana jest obrzeżem betonowym 8x30 cm na ławie betonowej z oporem.

c) chodniki:

- nawierzchnia betonowej kostki brukowej grub. 8 cm,
- podsypka piaskowo- cementowa grub. 5 cm

- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm,

Nawierzchnia chodnika obramowana jest obrzeżem betonowym 6x20 cm na podsypce piaskowo- cementowej.

d) zjazdu po stronie prawej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grub. 5 cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 grub. 20 cm..

3.3. Rozwiązania wysokościowe:

Ze względu na to, że projektowany obiekt, to obiekt liniowy, nie określa się jego wysokości. Rozwiązania wysokościowe dotyczą zaprojektowanej niwelety. Niweleta projektowanej drogi zasadniczo nie uległa zmianie. Zaprojektowano korektę rozwiązań wysokościowych uwzględniających zmianę geometrii dróg w planie w dostosowaniu do zagospodarowania działek sąsiadujących z działkami drogowymi. Pochylenie podłużne zawiera się w przedziale 2,10% do - 1,10%. W załamania niwelety wpisano łuki pionowe $R=600\div 5000$ m.

Wysokościowo projektowaną nawierzchnię dowiązano do istniejących rzędnych zagospodarowania terenu okolicznych posesji, wjazdów, bram i furtek oraz rzędnych elementów infrastruktury. Zaprojektowano spadki nawierzchni zapewniające prawidłowe odwodnienie. Opracowano profil projektowanej jezdni.

3.4. Odwodnienie:

W związku z tym, że drogą będą płynąć jedynie wody opadowe, a więc ścieki nieagresywne i nieszkodliwe, będą one odprowadzane z drogi systemem rowów przydrożnych.

Odwodnienie jezdni projektuje się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych poprzez zastosowanie normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych do rowów przydrożnych, a następnie do naturalnych odbiorników.

4. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, (...) związane z tym obiektem:

4.1. Wytyczne realizacyjne:

Prace budowlane związane z wykonaniem projektowanej inwestycji drogowej należy wykonywać zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych stanowią odrębne opracowanie, a zostały sporządzone na wszystkie asortymenty robót planowanych do wykonania w ramach projektu lub szczegółowymi opisami ich wykonania zawartymi w niniejszym projekcie. W przypadku, kiedy opis techniczny lub rysunki zamieszczone w projekcie nie określają w stopniu wystarczającym szczegółowych zasad lub parametrów wykonania poszczególnych asortymentów robót, należy bezwzględnie opierać się przy ich

wykonywaniu na parametrach zawartych w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych. Zasady podane w STWiORB dotyczą zarówno wykonawstwa, jak i odbiorów poszczególnych elementów robót i asortymentów, a ich przestrzeganie obowiązuje zarówno Wykonawcę, jak i Inwestora.

4.2. Organizacja ruchu:

Projekt stałej organizacji ruchu został zaprojektowany w ramach odrębnego opracowania stanowiącego integralną część niniejszego projektu.

Projekt organizacji ruchu na czas budowy powinien opracować Wykonawca w dostosowaniu do własnych uwarunkowań sprzętowych, logistycznych, siły roboczej, materiałowych i przyjętego sposobu wykonania projektowanych robót budowlanych.

4.3. Urządzenia obce:

W granicach opracowania przebiegają następujące sieci infrastruktury technicznej:

- wodociąg,
- kable telekomunikacyjne,
- kanalizacja sanitarna,
- słupy napowietrznej linii oświetleniowej;

Uwaga:

Wszelkie roboty ziemne w rejonie lokalizacji uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie. Roboty w pobliżu urządzeń infrastruktury należy prowadzić pod nadzorem ich właścicieli uprzednio zawiadamiając ich o terminie prowadzonych prac.

4.4. Budowa kanału technologicznego

Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne.

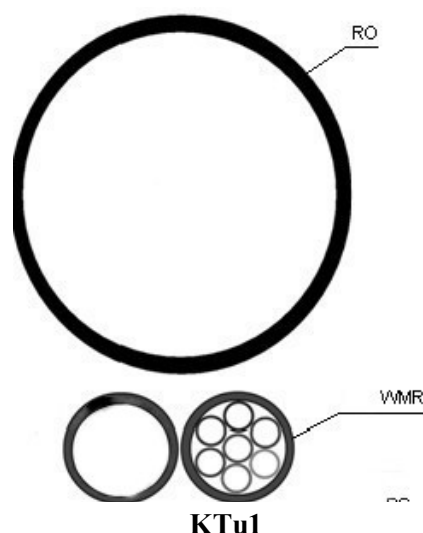
W ramach opracowywanego projektu rozbudowy drogi gminnej w Zarębach Kościelnych projektowany jest kanał technologiczny zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.

Budowa kanału technologicznego.

W ramach inwestycji projektowany jest kanał technologiczny w standardzie minimalnego profilu KTu1. Standard KTu1 składa się z modułu:

- jednej rury RO HDPEfi110;
- jednej rury RS HDPE 40/3,7mm;
- jednej wiązki ścisłej mikrorurek grubościennych WMR o wymiarach 7x12/8mm;

Poniżej przedstawiony jest moduł minimalnego profilu KTu1 kanału technologicznego:



W sytuacji przejścia kanałem technologicznym (przepustami kablowymi – rurami ochronnymi) pod drogami wymagana jest taka minimalna głębokość ich posadowienia, aby górna powierzchnia rury ochronnej znajdowała się minimum 0,50 m pod warstwą konstrukcyjną drogi, lecz jednocześnie nie mniej niż:

1,2 m poniżej projektowanej docelowej niwelety jezdni innych dróg niższych klas.

Na pozostałym terenie wymagana głębokość ułożenia/posadowienia projektowanych przepustów ochronnych oraz linii kablowych nie może być mniejsza niż:

- na terenach zielonych i polach uprawnych – 1,0 m;
- w poboczu dróg – 1,0 m,
- na pozostałym terenie pasa drogowego – 1,0 m,
- pod dnem rowu – 0,8 m,

mierzona jako odległość pomiędzy górną powierzchnią: rur ochronnych rurociągu lub rur kanału technologicznego, a odpowiednio: istniejącą lub docelową rzędną terenów zielonych i pól uprawnych, projektowaną docelową lub istniejącą rzędną pobocza dróg i pozostałego terenu objętego pasem drogowym oraz projektowaną rzędną docelową dna rowu lub istniejącą rzędną.

Rury RO należy układać nad modułami z rur RS i WMR, oddzielone warstwą piasku o gr. 50mm.

Pomiędzy modułami ciągów kanałów technologicznych KTU powinien być zachowany odstęp 50 mm. Dopuszcza się stosowanie wkładek dystansowych do układania dwóch lub więcej modułów rur. Zalecane odcinki rur RS i prefabrykowanych wiązek mikrorur od studni do studni bez złączy.

Wiązka rur RS, mikrorur WMR i RO powinna być ułożona w możliwie linii prostej, na podsypce piaskowej o grubości min. 10 cm i przysypana warstwą przesianej ziemi o grubości nie mniejszej niż 10 cm.

Rury RS powinny być łączone za pomocą złączy skręcanych a wiązki WMR specjalnymi złączkami mikrorur. Połączenia wykonać w studniach kablowych.

Wiązka rur RS i mikrorur WMR musi być ciągła na całym odcinku. Zachować ciągłość rur w studniach, nie przecinać rur RO i wiązki mikrorur WMR.

Końce rur RO i wiązki WMR należy zaślepić w studniach końcowych z wykorzystaniem zaślepek.

Dla celów lokalizacyjnych projektowanego kanału należy stosować (na całej długości projektowanego kanału technologicznego) taśmę lokalizacyjną, której końce i połączenia należy zlokalizować w studniach kablowych. Nad rurociągiem tworzącym kanał technologiczny, w połowie głębokości ułożenia, należy układać taśmę kalandrową koloru pomarańczowego z napisem: „UWAGA! Kabel światłowodowy.”.

Na trasie projektowanego kanału technologicznego należy wybudować studnie kablowe typu SKR-1. Lokalizacja studni pokazana na rysunku projektu zagospodarowania terenu. Przed umieszczeniem studni w ziemi należy wykonać niwelację dna wykopu, wykonać podsypkę grubości 10cm z piasku grubego, a następnie po zagęszczeniu dna wykopu można przystąpić do posadowienia studni oraz całego osprzętu z nimi związanego. Dno wykopu powinno być równe, pozbawione kamieni i grud. Dla studni kablowych zlokalizowanych w ciągach pieszych i kołowych należy zastosować ramy z pokrywą typu ciężkiego.

Studnie kablowe powinny być wyposażone w:

- zabezpieczenia antywłamaniowe,
- zwieńczenia studni kablowych składających się z ramy żeliwnej osadzonej w betonowym wieńcu,
- pokrywy studni kablowych z żeliwnym wywietrznikiem i okuciami wypełnione zbrojonym betonem,
- kołnierze studni i pokryw oraz okucia zabezpieczone antykorozyjnie,
- konstrukcja studni powinna być wyposażona w ochronę przeciwwilgociową.

Zwieńczenie studni powinny posiadać otwór do kontroli ewentualnej obecności gazu palnego w studni. Na pokrywie studni powinno być umieszczone trwale logo Inwestora.

Każdą studnię kablową należy dodatkowo zabezpieczyć przed dostępem osób nieuprawnionych poprzez zastosowanie pokrywy z zamkiem ryglowym. Pokrywy wyposażać w zamek niestandardowy z wkładką patentową (kodowanie klucza unikalne dla Inwestora).

Wprowadzenie rur kanału technologicznego do studni kablowych należy uszczelnić zapewniając ochronę wnętrza przed zamuleniem.

Podczas wykonywania prac ziemnych związanych z posadowieniem studni w miejscu jej pracy należy przestrzegać przepisów BHP dotyczących przemieszczania ładunku przy pomocy urządzeń dźwigowych i przepisów dotyczących prac ziemnych.

4.5. Uwagi końcowe:

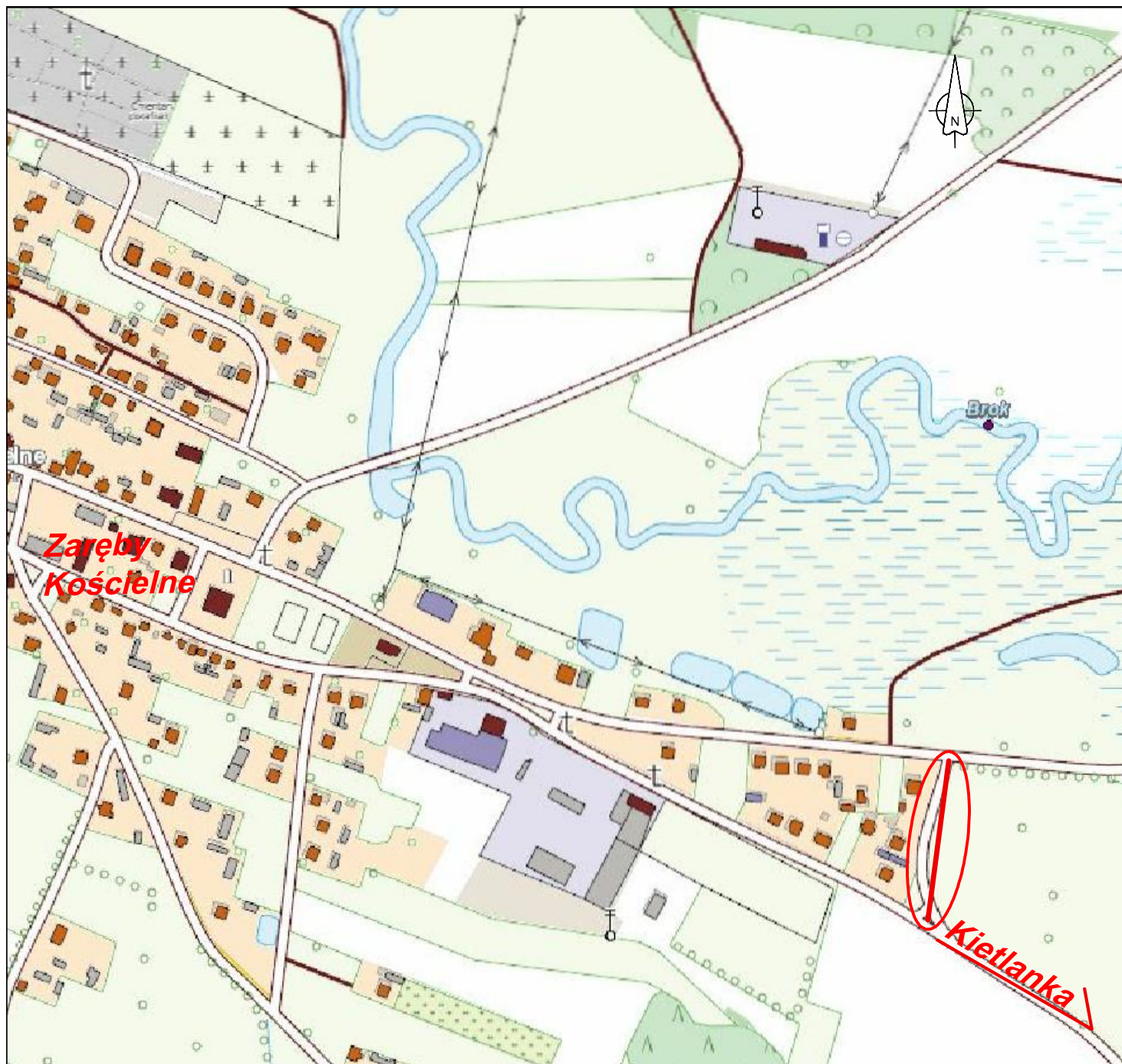
Przystąpienie do robót związanych z realizacją inwestycji może nastąpić po uzyskaniu decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej – zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. O szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.


Roboty należy prowadzić pod kierownictwem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane – w rozumieniu przepisów ustawy Prawo Budowlane.

Podczas realizacji inwestycji należy zapewnić bezpieczeństwo wszystkim uczestnikom ruchu oraz pracownikom zatrudnionym na budowie. Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być odpowiednio przeszkoleni z zakresu przepisów BHP. Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – ze szczególnym uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa robot prowadzonych w pasie drogowym. Teren robót należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować wg projektu czasowej organizacji ruchu.

5. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu:

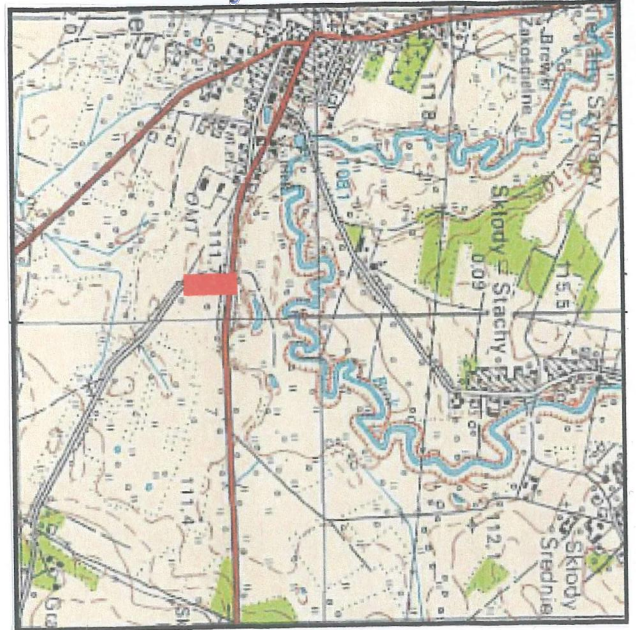
Nie dotyczy projektowanego obiektu liniowego.



		M. Gwiazdowski, A. Sosnowski ul. Elewatorska 13/22, 15-620 Białystok tel. (085) 652 06 80, e-mail: drogowskaz-sc@o2.pl	
Stadium : P.B.	Nazwa rysunku : Plan orientacyjny		Rysunek nr : 1.
Skala : 1:5000	Objekt : Rozbudowa drogi gminnej od km 0+017,37 do km 0+127,93 w Zarębach Kościelnych.		Data : 30.11.2021
BRANŻA DROGOWA			
Opracował:		Sprawdził:	
Imię i nazwisko nr upr.: mgr inż. Marek Gwiazdowski Bł 46/02 współpraca: mgr inż. Krzysztof Kulesza	Podpis:	Imię i nazwisko nr upr.: mgr inż. Adam Sosnowski Bł 45/02	Podpis:



STAROSTWO POWIATOWE w Ostrowi Maz.
Na podstawie art.28 ust.1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2000 r. Nr 100, poz.1088 i nr 121, poz.1268), uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
Kanal teletechniczny
(wyszczególnienie uzgodnionych sieci uzbrojenia terenu)
Uzgodniona sieć uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.
Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
SIP.06.6630.151.2020
Ostrow Maz. 23.08.2020
mgr inż. M. Gwiazdowski (sygn.opinii)



Mapa do celów projektowych	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	SIP.06.6640.114.2020
Miejscowość	Zaręby Kościelne dz. 89, 386
Jednostka ewidencyjna	141611.2
Identyfikator	Zaręby Kościelne
Obszar ewidencyjny	0044
Identyfikator	Zaręby Kościelne
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	2000
Prostokątne płaskich	Konw. 60
Wysokości	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Oznaczenie i informacje o służbnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie badano
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujętym w bazie danych dotyczących ewidencji gruntów i budynków	Nie dotyczy
Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego § 79 ust. 5 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz. U. Nr 263, poz. 1572)	

USŁUGI GEODEZYJNE I GEODETYKA UPRAWNIENI
Artur Borowy
07-300 Ostrow Maz ul. Książęca 33
tel.602 532 780
NIP 759-121-01-63 REGON 550086065
mgr inż. Artur Borowy

LEGENDA:

- krawężnik kamienny 15x30 cm

- krawężnik kamienny 15x30 cm obniżony

- obrzeże betonowe 6x20 cm

- obrzeże betonowe 8x30 cm

- nawierzchnia bitumiczna jezdni drogi gminnej

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej na chodnikach

- nawierzchnia zjazdów z betonowej kostki brukowej

- nawierzchnia bitumiczna na ścieżce rowerowej/ ciągu pieszo - rowerowym

- nawierzchnia bitumiczna na zjazdach

- zakres terenu objętego wnioskiem

- zakres wykupów

- proj. kanał teletechniczny

- proj. studnia kanału teletechnicznego

- proj. oznakowanie poziome

- działki przeznaczone do podzielenia i przejęcia ich części lub całości na potrzeby poszerzenia istniejącego pasa drogowego

- działki przeznaczone do przejęcia w całości na potrzeby poszerzenia istniejącego pasa drogowego

- działki stanowiące istniejący pas drogowy

- działki po podziale włączone w pas drogowy dróg gminnych

- działki po podziale niewłączone w pas drogowy dróg gminnych

Drogowskaz s.c.

M. Gwiazdowski, A. Sosnowski
ul. Elewatorska 13/22, 15-620 Białystok
tel. (085) 652 06 80, e-mail: drogowskaz-sc@o2.pl

Stadium : P.B.

Nazwa rysunku : Plan sytuacyjny

Obiekt : Rozbudowa drogi gminnej od km 0+017,37 do km 0+127,93 w Zarębach Kościelnych.

Rysunek nr : 2.

Data : 30.11.2021

BRANŻA DROGOWA

Opracował:

Imię i nazwisko nr upr.:

mgr inż. Marek Gwiazdowski
BI 46/02
współpraca:
mgr inż. Krzysztof Kulesza

Sprawdził:

Imię i nazwisko nr upr.:

mgr inż. Adam Sosnowski
BI 45/02

Podpis:

BRANŻA TELETECHNICZNA

Opracował:

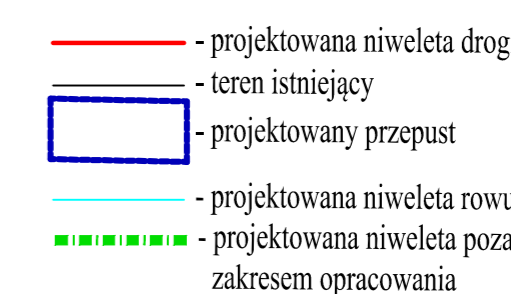
Imię i nazwisko nr upr.:

inż. Tomasz Tymński
PDL/0136/PWOT/16

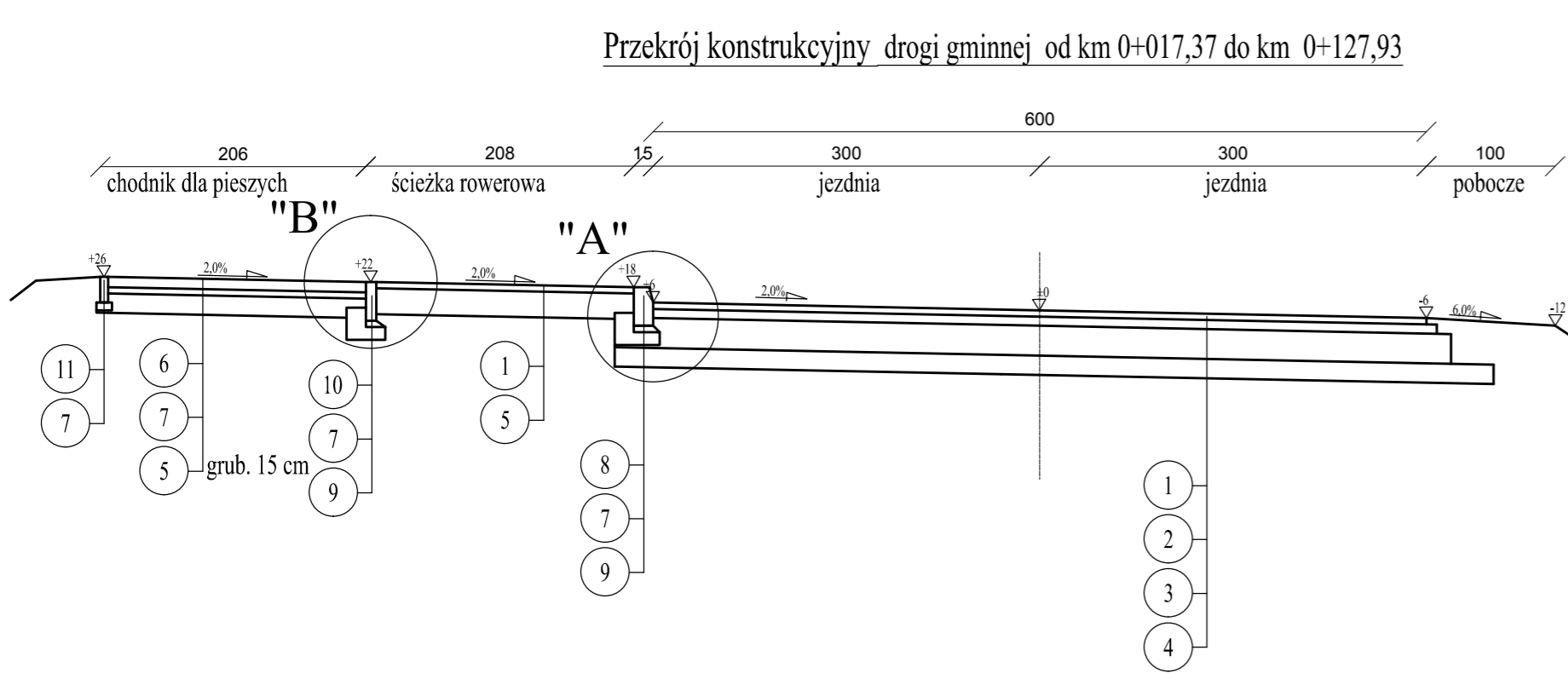
Sprawdził:

Imię i nazwisko nr upr.:

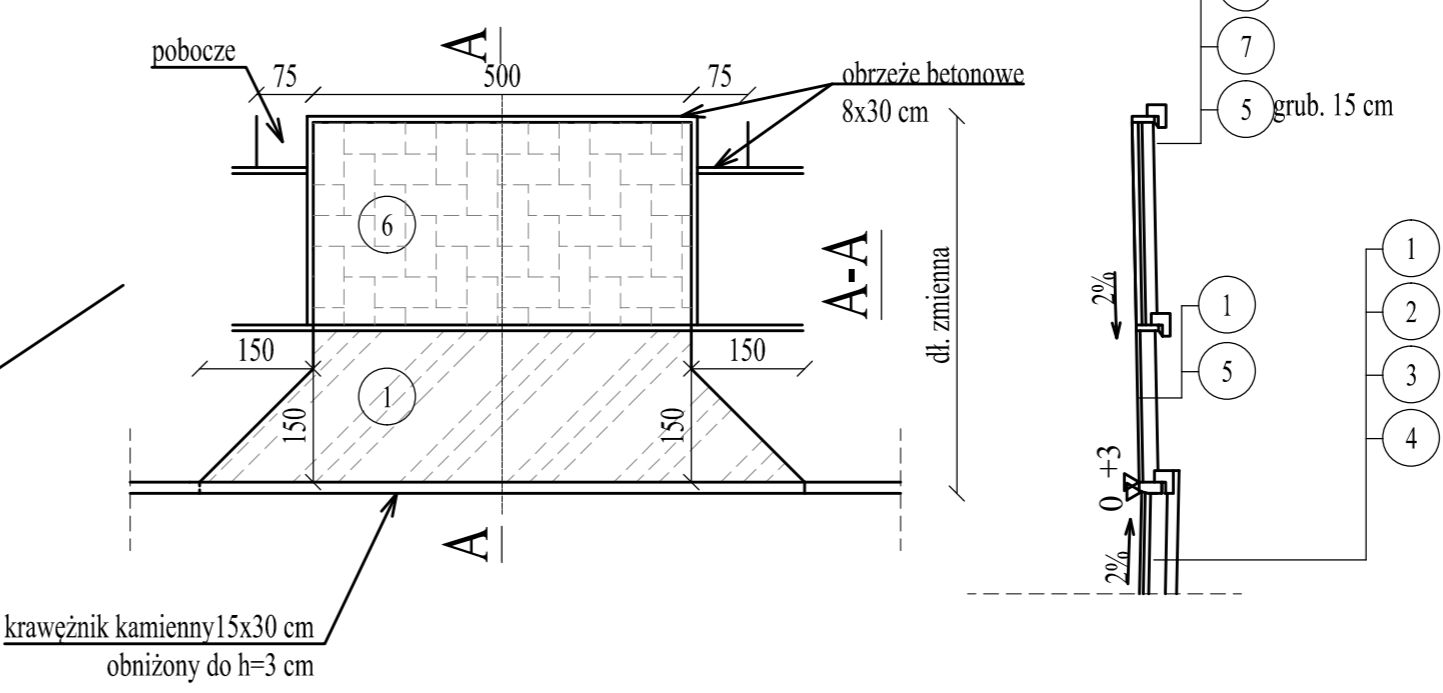
Podpis:



		M. Gwiazdowski, A. Sosnowski ul. Elewatorska 13/22, 15-620 Białystok tel. (85) 652 06 80, e-mail: drogowskaz-sc@o2.pl	
Stadium : P.B.	Nazwa rysunku : Profil podłużny		Rysunek nr : 3.
Skala : 1:50:500	Objekt : Rozbudowa drogi gminnej od km 0+017,37 do km 0+127,93 w Zarębach Kościelnych.		Data : 30.11.2021
BRANŻA DROGOWA			
Opracował:		Sprawdził:	
Imię i nazwisko nr upr.:	Podpis:	Imię i nazwisko nr upr.:	Podpis:
mgr inż. Marek Gwiazdowski BI 46/02 współpraca: mgr inż. Krzysztof Kulesza		mgr inż. Adam Sosnowski BI 45/02	



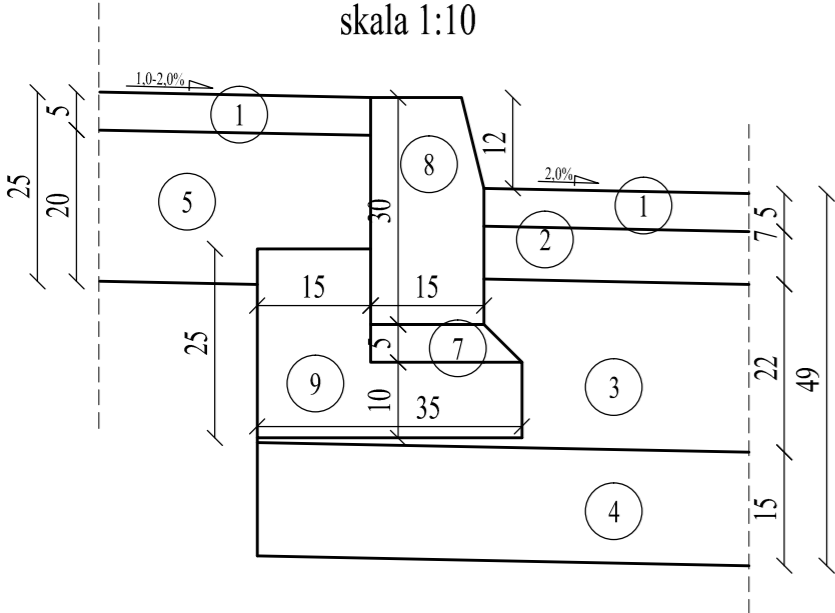
Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych po stronie lewej
skala 1:100



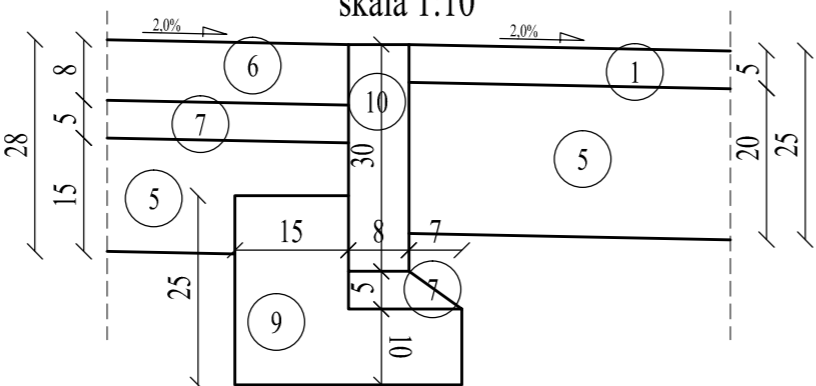
LEGENDA:

- 1 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grub. 5 cm
- 2 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grub. 7 cm
- 3 - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} grub. 22 cm
- 4 - warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki stabilizowanej cementem C_{15/2,0} grub. 15 cm
- 5 - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} grub. 20 cm
- 6 - betonowa kostka brukowa grub. 8 cm
- 7 - podsypka piaskowo- cementowa grub. 5 cm
- 8 - krawężnik kamienny 15x30 cm
- 9 - ława betonowa z oporem
- 10 - obrzeże betonowe 8x30 cm
- 11 - obrzeże betonowe 6x20 cm

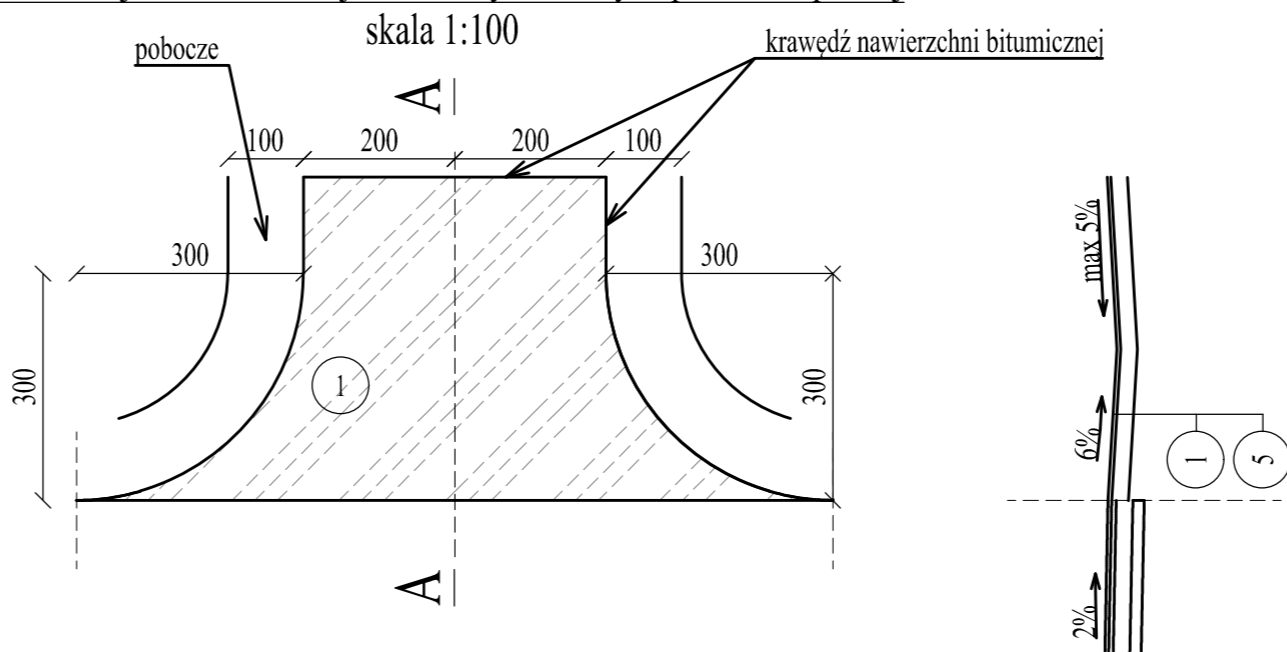
Szczegół "A"
skala 1:10



Szczegół "B"
skala 1:10



Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych po stronie prawej



<div><div>Drogowskaz s.c.</div><div>M. Gwiazdowski, A. Sosnowski ul. Elewatorska 13/22, 15-620 Białystok tel. (085) 652 06 80, e-mail: drogowskaz-sc@o2.pl</div></div>			
Stadium : P.B.	Nazwa rysunku : Przekroje konstrukcyjne	Rysunek nr : 4.	
Skala : 1:50	Objekt : Rozbudowa drogi gminnej od km 0+017,37 do km 0+127,93 w Zaręczach Kościelnych.	Data : 30.11.2021	
BRANŻA DROGOWA			
Opracował:		Sprawdził:	
Imię i nazwisko nr upr.:	Podpis:	Imię i nazwisko nr upr.:	Podpis:
mgr inż. Marek Gwiazdowski B1 46/02		mgr inż. Adam Sosnowski B1 45/02	
współpraca: mgr inż. Krzysztof Kulesza			