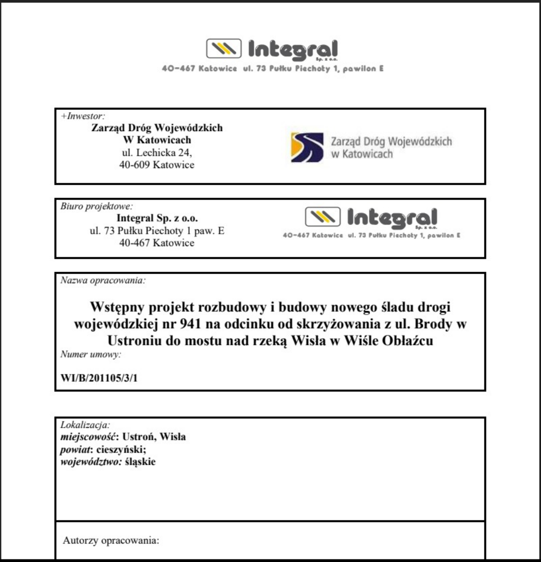


Integral Sp. z o.o.
40-467 Katowice ul. 73 Pułku Piechoty 1, pawilon E

+Inwestor:
Zarząd Dróg Wojewódzkich
W Katowicach
ul. Lechicka 24,
40-609 Katowice

Zarząd Dróg Wojewódzkich
w Katowicach

Biuro projektowe:
Integral Sp. z o.o.
ul. 73 Pułku Piechoty 1 paw. E
40-467 Katowice

Integral Sp. z o.o.
40-467 Katowice ul. 73 Pułku Piechoty 1, pawilon E

Nazwa opracowania:

Wstępny projekt rozbudowy i budowy nowego śladu drogi wojewódzkiej nr 941 na odcinku od skrzyżowania z ul. Brody w Ustroniu do mostu nad rzeką Wisła w Wiśle Obłaźcu

Numer umowy:

WI/B/201105/3/1

Lokalizacja:
***miejscowość*: Ustroń, Wisla**
***powiat*: cieszyński;**
***województwo:* śląskie**

Autorzy opracowania:

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest zamówienie inwestora:

Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach,
ul. Lechicka 24, 40-609 Katowice

dla zleceniobiorcy, firmy:

Integral Sp. z o. o., ul. 73 Pułku Piechoty 1 – pawilon E, 40-467 Katowice.

2. PRZEDMIOT UMOWY

Przedmiotem zamówienia jest zadanie pn.: „Wstępny projekt rozbudowy i budowy nowego śladu DW941 na odcinku od skrzyżowania z ul. A. Brody w Ustroniu do mostu nad rz. Wisłą w Wiśle Obłaźcu”.

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest koncepcja programowa w zakresie rozwiązań dotyczących budowy drogi wojewódzkiej nr 941 w Ustroniu i Wiśle w ramach zadania będącego przedmiotem zamówienia.

4. PRZEPISY I MATERIAŁY WEJŚCIOWE

- mapa zasadnicza,
- mapy topograficzne,
- ortofotomapy,
- inwentaryzacja stanu istniejącego,
- Koncepcja przebudowy drogi wojewódzkiej 941 na odcinku Ustroń Polana – Wisłą Obłaziec (ul. Jawornik DP2671S),
- Koncepcja budowy drugiej jezdni drogi wojewódzkiej nr 941 w Ustroniu i Wiśle,
- wytyczne ZDW Katowice,
- Ustawa „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2010 r. nr 243, poz. 1623 - z późniejszymi zmianami),
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. z 2007 r. nr 19, poz. 115 - z późniejszymi zmianami),

- 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. nr 43 poz. 430 - z późniejszymi zmianami),
- Ustawa „Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną" (Dz. U. z 1998 r, nr 133, poz. 872 - z późniejszymi zmianami).

5. STAN ISTNIEJĄCY

Droga wojewódzkiej nr 941, która zlokalizowana jest w powiecie cieszyńskim, przebiega na długości 33 km z Harbutowic do Istebnej. Przedmiotowa droga jest przedłużeniem drogi krajowej nr 81 i stanowi ostatni fragment tzn. Wiślanki, która łączy aglomerację górnośląską z turystycznymi miejscowościami beskidzkimi.

Droga DW 941 w punkcie początkowym ma powiązanie z drogami krajowymi 81 i 52 w Harbutowicach, na południe od Skoczowa poprzez węzeł bezkolizyjny typu WA (koniczyna). Na dalszym odcinku przedmiotowa droga łączy się również z innymi drogami wojewódzkimi DW942 w Wiśle Dziechcince, która prowadzi ruch do Szczyrku i do Bielska-Białej oraz DW943 w Istebnej, która prowadzi do granicy z Czechami oraz poprzez drogę S1 do granicy ze Słowacją.

Rozpatrywany odcinek drogi wojewódzkiej nr 941 znajduje się w miejscowościach Ustroń i Wisła. Początek odcinka ujętego opracowaniem zlokalizowany jest na skrzyżowaniu z ul. Cieszyńską w Ustroniu w kilometrze około 7+500 drogi wojewódzkiej.

Droga wojewódzka (ul. Katowicka II) posiada dwie jezdnie oraz cztery pasy ruchu po dwa w każdym kierunku. Za skrzyżowaniem z ul. Brody w Ustroniu (km około 8+400) droga zwęża się do układu jednojezdniowego dwupasowego. Na odcinku droga posiada połączenia z układem lokalnym poprzez skrzyżowania jednopoziomowe skanalizowane z sygnalizacją świetlną, zwykłe lub zjazdy.

Przebieg drogi w stanie istniejącym:

USTROŃ (ul. Katowicka) – odcinek dwujezdniowy

1. Skrzyżowanie czterowlotowe, skanalizowane z sygnalizacją świetlną z ul. Cieszyńską (DP2607S).
   Wlot wschodni prowadzi do centrum Ustronia. Wlot zachodni prowadzi do Ustronia Goje.
   Na skrzyżowaniu możliwe są wszystkie relacje, z trasy głównej wydzielono lewoskręty, natomiast prawoskręty prowadzi się ze skrajnego pasa wraz z jazdą na wprost. Za skrzyżowaniem znajdują się pasy do włączania. Na południowym wlocie wyznaczono przejście dla pieszych.

2. Skrzyżowanie czterowlotowe, skanalizowane z ul. Andrzeja Brody.
   Wlot wschodni prowadzi bezpośrednio do osiedla Manhattan.
   Na skrzyżowaniu możliwe są wszystkie relacje. W ciągu drogi głównej wydzielono lewoskręt na wlocie północnym (od Skoczowa). Lewoskręt od południa prowadzony łącznie z jazdą na wprost. Prawoskręty prowadzi się ze skrajnego pasa wraz z jazdą na wprost. Na południowym wlocie wyznaczono przejście dla pieszych. Za skrzyżowaniem na południowym wylocie lewy psa zanika i droga przechodzi w układ jednojezdniowy.

USTROŃ (ul. Katowicka) – odcinek jednojezdniowy

3. Skrzyżowanie czterowlotowe, zwykłe z ul. Myśliwską.
   Na północnym wlocie wyznaczono przejście dla pieszych. Na skrzyżowaniu zastosowane są lustra dla poprawy widoczności włączenia z wlotu wschodniego.
4. Wiadukt na ul. Jelenica (DP2656S) i potokiem Młynówka Ustrońska.
5. Skrzyżowanie czterowlotowe, zwykłe z ul. Wierzbową.

Po stronie wschodniej dojazd do 11 budynków mieszkalnych. Po stronie zachodniej dojazd do zajazdu „Na Kępie”.

6. Skrzyżowanie czterowlotowe, zwykłe z ul. Drozdów.

   Wlot zachodni oznakowany znakiem STOP. Na północnym wlocie wyznaczono przejście dla pieszych. W rejonie skrzyżowania podłączono dodatkowe jezdnie ul. Skowronków (str. zachodnia) i ul. Olchową (str. wschodnia).
7. Skrzyżowanie trójwlotowe, zwykłe z ul. Lipową (str. zach.).

   Wlot zachodni oznakowany znakiem STOP.
8. Skrzyżowanie czterowlotowe, zwykłe z ul. Akacjową.

   Wlot wschodni prowadzi do centrum Ustronia od południa, stanowi dojazd na Równicę. Wlot zachodni prowadzi na Poniwiec – wyciąg na Małą Czantorię.

   Wloty podporządkowane oznakowane znakami STOP. Na wlotach północnym, zachodnim i wschodnim wyznaczono przejścia dla pieszych.
9. Most nad potokiem Poniwiec.
10. Skrzyżowanie czterowlotowe, skanalizowane z sygnalizacją świetlną z ul. 3 Maja (DP2607S).

    Droga podporządkowana krzyżuje się pod dużym kątem, strona zachodnia skrzyżowania rozwiązana jak węzeł poprzez pasy wyłączenia i włączenia. Brak relacji z drogi głównej

(DW941) w lewo od strony południowej oraz możliwość jazdy jedynie na południe z zachodniego wlotu. Relacja w lewo od strony północnej wykonywana wspólnie z pasa do jazdy na wprost. Od strony południowej wydzielony prawoskręt. Na północnym wylocie dodatkowy pas do włączenia stanowi główny dojazd do stacji kolejki linowej na Czantorię. Na północnym wlocie wyznaczono przejście dla pieszych przez cztery pasy bez azylu.

11. Most nad potokiem Suchy.
12. Skrzyżowanie trójwlotowe, na prawoskręty (str. wsch.).

    Droga podporządkowana stanowi dojazd do zlokalizowanego za torami kolejowymi Kempingu Polanka. Na drodze głównej zastosowano fizyczne rozdzielenie przeciwnych kierunków jazdy poprzez wyspę szer. 1,0 m uniemożliwiającą skręty w lewo.
13. Przejazd nad przejściem dla pieszych i rowerzystów.

    Dwupoziomowe przejście stanowi połączenie dworca kolejowego Ustroń Polana ze stacją kolejki linowej na Czantorię.
14. Skrzyżowanie czterowlotowe, zwykłe jako łącznik do ul. 3 Maja i dojazd do parkingu.

    Wloty podporządkowane oznakowane znakami STOP.
15. Zjazd na stację paliw Lotos.

    Stacja znajduje się po zachodniej stronie drogi. Wjazd na stację możliwy tylko od strony północnej poprzez pas wyłączenia. Powrót na drogę wojewódzką poprzez ul. 3 Maja.
16. Skrzyżowanie czterowlotowe, skanalizowane z sygnalizacją świetlną z ul. 3 Maja (DP2607S) i ul. Wczasową (DP2652S). Wlot zachodni wprowadza ul. 3 Maja. Wlot wschodni prowadzi poprzez przejazd kolejowy w poziomie (30 m od skrzyżowania) oraz most na Wiśle do Jaszowca.

    Na ciągu głównym wyznaczono dodatkowe pasy dla relacji w lewo. Od strony południowej wyznaczono pas dla prawoskrętu. Na północnym wlocie dla jazdy w prawo wyznaczono klin. Wloty podporządkowane z wydzielonymi pasami dla lewoskrętów. Na wylotach drogi głównej zastosowano pasy do włączania. Na północnym wlocie wyznaczono przejście dla pieszych.
17. Skrzyżowanie trójwlotowe, zwykłe z ul. Pod Grapą (str. zach.).

    Na ciągu głównym wyznaczono prawoskręt. Na południowym wlocie wyznaczono przejście dla pieszych.
18. Skrzyżowanie trójwlotowe, na prawoskręty (str. zach.).

    Droga stanowi dojazd do budynku nr 40 oraz składowiska drewna.

19. Skrzyżowanie z linią kolejową nr 191 w poziomie.
20. Skrzyżowanie trójwlotowe, skanalizowane zlokalizowane w rejonie przejazdu kolejowego z ul. Wiślańską. Droga główna przed przejazdem kolejowym skręca na wschód. Przed przejazdem kolejowym wyznaczono pas dla relacji w lewo prowadzący w kierunku północnym do Jaszowca. Główna relacja w prawo prowadzi ruch do Wisły. Północny wlot podporządkowany znakiem STOP.

WISŁA (ul. Ustrońska) – odcinek jednojezdniowy, dwupasowy

Na odcinku miasta Wisła z drogi wojewódzkiej poprowadzono liczne zjazdy publiczne i indywidualne dla obsługi terenów przyległych.

21. Skrzyżowanie trójwlotowe, zwykłe z ul. Dębową.
22. Skrzyżowanie trójwlotowe, zwykłe z ul. Dębową.
23. Skrzyżowanie z linią kolejową nr 191 w poziomie.
24. Skrzyżowanie trójwlotowe, zwykłe z ul. Gahura.
25. Skrzyżowanie trójwlotowe, zwykłe z ul. Cichą (dr. wew. – art. 73 Ustawy reformującą administrację pub.).
26. Most na rzece Wiśle.

6. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Rozpatrywaną drogę wojewódzką nr 941 podzielono na odcinki:

W Ustroniu:

Odcinek 1 – od ul. Cieszyńskiej do ul. 3 Maja

droga dwujezdniowa, czteropasowa z przebudową lub zamknięciem istniejących skrzyżowań;

Odcinek 2 – od ul. 3 Maja do ul. Wiślańskiej

droga jednojezdniowa, trzypasowa;

W Wiśle:

Odcinek 3 – budowa drogi po nowym śladzie poza terenami zabudowanymi od ul. Wiślańskiej do ul. Ustrońskiej (okolice skrzyżowania z ul. Gahura przed mostem na Wiśle).

7. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

7.1. OBCIĄŻENIE RUCHEM

Na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu z 2015 r. wykonano obliczenia ruchu prognozowanego wraz z przyjęciem kategorii ruchu na przedmiotowym odcinku drogi.

Punkt pomiarowy nr 24234 (Ustroń ul. Cieszyńska – Wisłą DW942):

SDR	motory	S.O.	dostawcze	S.C.	S.C.P.	A	ciągniki
14212	185	13003	640	171	156	43	14

Prognoza według współczynników PKB na rok 2050:

SDR	motory	S.O.	dostawcze	S.C.	S.C.P.	A	ciągniki
28777	185	27046	864	236	388	43	14

Sumaryczna liczba równoważnych osi standardowych 100 kN w całym okresie projektowym (30 lat) nawierzchni przypadająca na pas obliczeniowy wyraża się wzorem:

$$N_{100} = f_1 \cdot f_2 \cdot f_3 \; (r_{SC} \cdot N_C + r_{SCP} \cdot N_{CP} + r_A \cdot N_A)$$

gdzie: $r_{SC} = 1{,}987$ (samochody ciężarowe bez przyczep)

$r_{SCP} = 3{,}927$ (samochody ciężarowe z przyczepami)

$r_A = 2{,}927$ (autobusy)

$f_1 = 0{,}45$

$f_2 = 1{,}1$

$f_3 = 1{,}05$

Sumaryczna liczba osi równoważnych 100 kN w okresie projektowany:

N_{100} = 12 056 763

Ruch na drodze wojewódzkiej nr 941 zaliczono do kategorii obciążenia KR5.

7.2. PARAMETRY TECHNICZNE

DW941:

Odcinek dwujezdniowy

Kategoria drogi	wojewódzka,
Klasa drogi	GP 2/2,
Prędkość projektowa	70 km/h,
Prędkość miarodajna	90 km/h,
Szerokość jezdni	2 x 7,0 m,
Szerokość pasa dzielącego (wraz z opaskami wew.)	6,0 m,
Szerokość pasa ruchu	3,5 m,
Szerokość opasek wewnętrznych	0,5 m,
Szerokość pobocza utwardzonego	1,5 m,
Szerokość pobocza gruntowego	min. 0,75 m,

Kategoria obciążenia ruchem	KR5.

DW941:

Odcinek jednojezdniowy

Kategoria drogi	wojewódzka,
Klasa drogi	GP 1/3,
Prędkość projektowa	60 km/h,
Prędkość miarodajna	80 km/h,
Szerokość jezdni	10,5 m,
Szerokość pasa ruchu	3,5 m,
Szerokość opasek zewnętrznych	0,5 m,
Szerokość pobocza gruntowego	min. 1,25 m,
Kategoria obciążenia ruchem	KR5.

7.3. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWE

Rozpatrywany odcinek drogi wojewódzkiej nr 941 od skrzyżowania z ul. Cieszyńską w Ustroniu do włączenia w ul. Ustrońską w Wiśle Obłaźcu ma długości 6,62 km.

Koncepcja przedstawia rozwiązania rozbudowy drogi do układu dwujezdniowego na odcinku pierwszym oraz rozbudowę i budowę drogi trzypasowej jednojezdniowej na odcinkach 2 i 3.

Rozwiązania sytuacyjne:

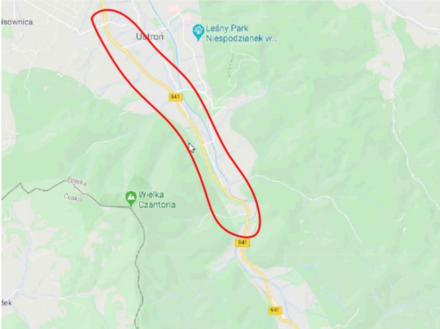
Lp.	KM	Rozwiązania
1	0+000	Skrzyżowanie z ul. Cieszyńską (droga powiatowa 2607S) Rozbudowa wlotu południowego z budową pasa o pełnej szerokości dla lewoskrętów oraz pasem dzielącym o szer. 2,5 m na skrzyżowaniu.
2	0+772	Skrzyżowanie z ul. A. Brody (droga gminna 592151S) Przebudowa wlotu północnego poprzez zastosowanie pasa o pełnej szerokości dla lewoskrętów oraz pasa dzielącego o szer. 2,5 m; Rozbudowa wlotu południowego o lewoskręt
Od km: 0+890 projektuje się dobudowę drugiej jezdni		
3	1+335	Zamknięcie skrzyżowania z ul. Myśliwską. Obsługa od strony wschodniej poprzez dodatkową jezdnię projektowaną wzdłuż drogi do ul. Jelenica.
4	1+570	Budowa wiaduktów na ul. Jelenica (droga powiatowa 2656S).
5	1+645	Zamknięcie skrzyżowania z ul. Wierzbową (droga gminna 592081S). Obsługa od strony wschodniej poprzez budowę drogi do ul. Asnyka wg MPZP. Obsługa strony zachodniej poprzez dodatkową jezdnię do ul. Jelenica.
6	2+720	Przebudowa skrzyżowania z ul. Drozdów (droga gminna 592084S). Budowa pasów dla relacji lewoskrętnych.

7	2+455	Zamknięcie skrzyżowania z ul. Lipową (droga gminna 592083S). Obsługa strony zachodniej poprzez ul. Dębową do ul. Akacjowej.
8	2+743	Przebudowa Skrzyżowanie z ul. Akacjową (droga gminna 592095S). Budowa pasów dla relacji lewoskrętnych.
9	2+762	Most nad potokiem Poniwiec.
10	 3+446 3+600	Przebudowa skrzyżowania z ul. 3 Maja (droga powiatowa 2607S). Wlot wschodni: droga boczna podłączona tylko na prawoskręty. Relacja w kierunku południowym realizowana poprzez skrzyżowanie 8 z ul. Akacjową. Wlot zachodni: zmiana lokalizacji podłączenia do drogi wojewódzkiej, łącznik do ist. drogi projektowany w nowym śladzie.
11	3+684	Most nad potokiem Suchy.
12	3+713	Zjazd na pole namiotowe tylko na prawoskręty.
13	3+808	Przejścia pod drogą wojewódzką – bez zmian.
14	3+860	Przebudowa skrzyżowania.
15	4+010	Utrzymanie zjazdu na stację paliw.
16	4+230	Przebudowa skrzyżowania z ul. 3 Maja – Wczasowa (droga powiatowa 2652S). Budowa normatywnych pasów dla relacji skrętnych wraz z utrzymaniem sterowania sygnalizacją świetlną.
17	4+500	Zamknięcie skrzyżowania z ul. Pod Grapą (droga gminna 592105S). Drogę gminną przeprowadza się na stronę wschodnią poprzez wiadukt nad DW941 i łączy się z ul. Wiślańską.
18	5+440	Likwidacja dojazdu do budynku nr 40 bezpośrednio z drogi wojewódzkiej. Dojazd poprzez dodatkową jezdnię włączoną do łącznika z ul. Wiślańską.
Od km: 5+450 projektuje się drogę po nowym śladzie		
	5+750	Przecięcie ist. cieku.
	6+100 – 6+500	Przejście przez rejon Kamieniołomu.
	6+495	Skrzyżowanie z ul. Gahura (droga gminna).
	6+580	Skrzyżowanie z ul. Ustrońską (ist. DW941). Włączenie do ist. przebiegu drogi przed mostem na Wiśle.

Projektant

Katowice, grudzień 2020

....



Wisła
Polska
Česko
942
Ośrodek Narciarsk
Nowa Osada
942

Inwestor: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach 40-609 Katowice, ul. Lechicka 24	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach
Biuro projektowe: **Integral Sp. z o.o.** 40-467 Katowice, ul. 73 Pułku Piechoty 1 - pawilon E	

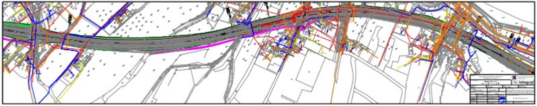
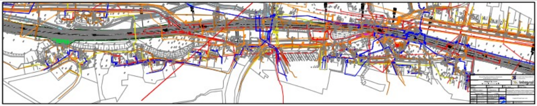
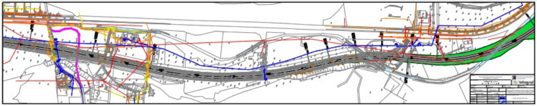
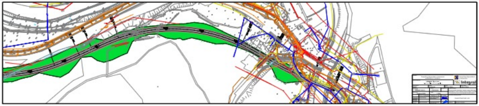
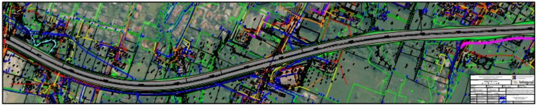
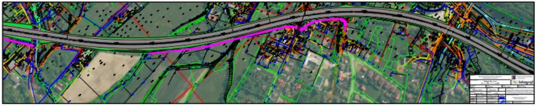
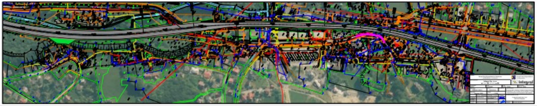
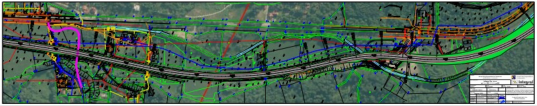
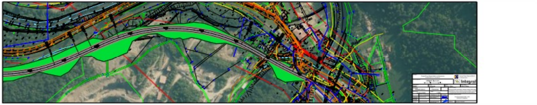
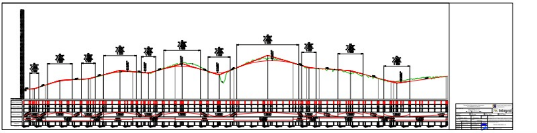
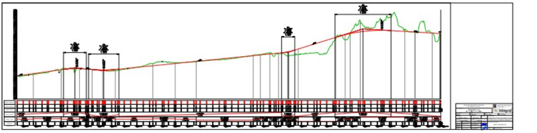
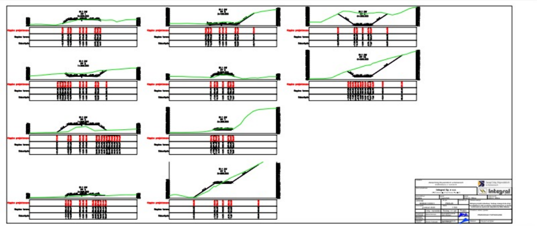
województwo:	powiat:	gmina:	miejscowość:
śląskie	cieszyński	Ustroń, Wisła	Ustroń, Wisła

Umowa: WI/B/200228/1/1	Nr rys.: PWS-D-01	Wymiar rys.:	Nazwa inwetycji: **OWstępny projekt rozbudowy i budowy nowego śladu drogi wojewódzkiej nr 941 na odcinku od skrzyżowania z ul. Brody w Ustroniu do mostu nad rzeką Wisła w Wiśle Obłaźcu**
Data oprac. Maj 2020	Skala: 1:5000		

	Imię i nazwisko	Rodzaj i nr upr.	Podpis
Projektował: br.drogowa	Michał Sobczyk	SLK/1498/POOD/06 spec.drogowa	Sobczyk
Projektował br.mostowa	Marcin Olszowski	SLK/0296/PWOM/04 spec.mostowa	
Projektował: br.sanitarna			
Sprawdził: br.sanitarna			
Projektował: br.elektroener.			
Sprawdził: br.elektroener.			
Kierownik zespołu:	Marcin Olszowski	SLK/0296/PWOM/04 spec.mostowa	

Przedmiot (nazwa) rysunku:

Orientacja

Stadium: PROJEKT WSTĘPNY