



PRO KOM ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH

mgr inż. Krzysztof Sawczuk
19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27 tel. 508 119 713

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: Przebudowa drogi wewnętrznej Gminy Wieliczki w m. SOBOLE
od km 0+000 do km 0+410 na działce nr 102 i 103 w obrębie Sobole ,
Gmina Wieliczki

ADRES: Sobole , Gmina Wieliczki , powiat olecki,
województwo warmińsko-mazurskie

INWESTOR : Gmina Wieliczki,
19-404 Wieliczki
ul. Lipowa 53

JEDNOSTKA PROJEKTOWA : PRO-KOM Zakład Usług Projektowych
Krzysztof Sawczuk
19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27

BRANŻA : drogowa

Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Data opracowania	Podpis z pieczęcią
PROJEKTANT: mgr inż. Krzysztof Sawczuk	Uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno- inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotnisk Nr ewid. SUW-83/93	maj 2016r.	

Zawartość opracowania na stronie nr 2

Egz. Nr 1

Olecko, maj 2016r.

Zawartość opracowania.

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Oświadczenie projektanta.
2. Kserokopie uprawnień projektowych.
3. Zaświadczenie o przynależności projektanta do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
4. Opis techniczny
5. Wykaz właścicieli nieruchomości.
6. Informacja BIOZ.
7. Uzgodnienia branżowe.

II CZĘŚĆ PRZEDMIAROWA

- | | | |
|----|-----------------------------|-------------|
| 1. | Przedmiar robót. | |
| 2. | Tabela robót ziemnych | - zał. nr 1 |
| 3. | Tabela plantowania skarp | - zał. nr 2 |
| 4. | Tabela humusowania | - zał. nr 3 |
| 5. | Tabela wyrównania podbudowy | - zał. nr 4 |
| 6. | Zestawienie zjazdów | - zał. nr 5 |

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny 1: 25 000
2. Projekt zagospodarowania 1:500
3. Przekroje normalne 1:50.
4. Profil podłużny 1:50/500.
5. Przekroje poprzeczne 1:100

OŚWIADCZENIE

W oparciu o art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam że,
sporządzony projekt budowlany:

**„Przebudowa drogi wewnętrznej Gminy Wieliczki w m. SOBOLE od km 0+000
do km 0+410 na działce nr 102 i 103 w obrębie Sobole , Gmina Wieliczki „**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej

PROJEKTANT : mgr inż. Krzysztof Sawczuk

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Suwałkach

Suwałki, dnia 19.10.1993 r.

Nr. SUW - 83/93

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1, § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. "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) z późniejszymi zmianami/
dza się, że: Obywatel(ka) **KRZYSZTOF SAWCZUK**
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa - w specjal. drogi, ulice i lotniska
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia **17 kwietnia 1955** r. w **Komarnie**

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

- - - - - p r o j e k t a n t a - - - - -
(rodzaj funkcji)

w specjalności **konstrukcyjno - inżynierskiej** - - - - -
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie **dróg i nawierzchni lotniskowych** - - - - -
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(kę) **KRZYSZTOF SAWCZUK** jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg i nawierzchni lotniskowych oraz typowych mostów i przepustów. - - - - -

Z UP. WOJEWODY

mgr inż. Karol Kuroża
Dyrektor
Pracowni
Technicznej
Budownictwa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-5V7-2KH-JXT *

Pan Krzysztof Sawczuk o numerze ewidencyjnym WAM/BD/2360/01
adres zamieszkania ul.Sokoła 3/27, 19-400 Olecko
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-13 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.

OPIS TECHNICZNY

Do projektu przebudowy drogi wewnętrznej Gminy Wieliczki w m. Sobole
na działce nr 102 i 103 w obrębie Sobole.

1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe.

1. Umowa z Gminą Wieliczki Mapa do celów projektowych w skali 1:500 aktualna na dzień 28.04.2016r.
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dz. U. Nr 43 , poz. 430/.
3. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - GDDP Warszawa 1997r.
4. Własne pomiary terenowe i inwentaryzacja istniejących urządzeń.
5. Wytyczne Inwestora dotyczące zakresu opracowania.

1.1 Przedmiot projektu.

Projektowane zadanie zlokalizowane jest w miejscowości Sobole o początku w krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej nr 653 i końcu na granicy działki nr 102 stanowiącej pas drogowy przedmiotowej drogi.

W ramach projektowanego zadania przewiduje się wykonanie następujących zasadniczych robót:

- Przebudowę odcinka długości 230 istniejącej nawierzchni brukowej odcinkowo przykrytej pospółką na nawierzchnię bitumiczną z betonu asfaltowego oraz odcinka od km 0+230 do końca opracowania w km 0+410 o nawierzchni gruntowej ulepszonej destruktem bitumicznym i pospółką.
- Poprawę odwodnienia przez wykonanie odcinkowo rowu przydrożnego po lewej stronie drogi.

- 1.2. Celem realizacji projektu jest poprawa bezpieczeństwa ruchu, oraz poprawa komfortu przejazdu dla uczestników ruchu drogowego.

Realizacja projektu przewidziana jest do realizacji jednoetapowo z wykonaniem wszystkich projektowanych elementów na długości opracowania projektowego.

Objęty projektem odcinek drogi gminnej zlokalizowany jest na działce nr 102 i częściowo nr 103 od km 0+006 do km 0+410 na terenie jednostki administracyjnej Gmina Wieliczki , powiat olecki , województwo warmińsko – mazurskie. Włączenie do drogi wojewódzkiej nr 653 na długości 6m zlokalizowane jest pasie drogi wojewódzkiej i nie jest objęte planowanym zgłoszeniem robót budowlanych.

2.0. Istniejący stan zagospodarowania terenu drogi

2.1. Ukształtowanie istniejącej drogi

Zakres opracowania określony przez Zamawiającego stanowi odcinek drogi gminnej na długości 410m mierzony od krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej do końca działki nr 102. Długość w granicach działki nr 102 wynosi 404m.

W planie na długości opracowania istniejąca droga na długości 230m od początku trasy posiada nawierzchnię brukową wykonaną w latach 60-tych ubiegłego stulecia. Na odcinku od km 0+060 do km 0+110 zniszczona nawierzchnia bruka wyrównana jest pospółką. Szerokość nawierzchni z bruku wynosi od 6,0 do 6,5m, natomiast efektywnie jest wykorzystane około 4m sze-

rokości jezdni. Na odcinku od km 0+230 do końca opracowania droga o nawierzchni gruntowej ulepszonej pospółką i destruktem bitumicznym.

2.2. Urządzenia obce w pasie drogowym.

W pasie drogowym na odcinku objętym projektowaną przebudową występuje następująca infrastruktura:

- sieć wodociągowa z przyłączami
- przyłącze energetyczne kablowe na długości około 130m

2.3. Istniejący pas drogowy.

Istniejąca szerokość pasa drogowego na projektowanym odcinku jest zmienna i zawiera się w granicach od 6,5m do 13,5m na odcinku końcowym. Wszystkie istniejące elementy drogi mieszczą się zasadniczo w granicach pasa drogowego z wyjątkiem powierzchni około 5m² działki oznaczonej numerem 103 na łuku poziomym w km 0+170. Działka oznaczona numerem 103 stanowi własność Gminy Wieliczki. Położenie drogi na gruncie jest uwidocznione na załączniku graficznym nr2 „Projekt zagospodarowania terenu”

2.4. Zagospodarowanie przyległego terenu.

Na odcinku objętym opracowaniem występuje obustronna zabudowa mieszkaniowa siedliskowa z dominacją zabudowy po prawej stronie drogi. Na końcu droga dochodzi do linii lasu.

2.5. Charakterystyka zieleni.

W granicach pasa drogowego nie występują żadne elementy zadrzewienia kolidujące z istniejącym i projektowanym przebiegiem drogi.

2.6. Istniejące skrzyżowania.

Na długości opracowania występuje jedno skrzyżowanie z drogą wojewódzka nr 653 na początku trasy pod kątem około 77°.

Poza wymienionym skrzyżowaniem występują wjazdy na posesje i zjazdy gospodarcze związane z prowadzoną gospodarką rolną.

3.0. Istniejące uwarunkowania realizacyjne.

3.1. Warunki środowiskowe terenu.

Teren na którym zlokalizowany jest odcinek drogi gminnej nie jest objęty jakąkolwiek formą ochrony przyrodniczej.

3.2. Ochrona konserwatorska terenu.

Na terenie realizacji robót nie stwierdzono żadnych obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej.

3.3. Warunki geologiczne.

Warunki gruntowo – wodne podłoża zostały określone na podstawie odkrywek wykonanych w zakresie własnym przez projektanta jak i obserwacji gruntów w wykopach związanych z budownictwem kubaturowym. Na podstawie makroskopowej analizy gruntów podłoża zakwalifikowano istniejące podłoże jako niewysadzinowe o grupie nośności G1.

4. Parametry techniczne projektowe.

Podstawowe parametry techniczne projektowanej drogi:

- | | |
|---|-----------|
| – Prędkość projektowa | – 30km/h |
| – Szerokość jezdni zasadnicza | - 5,0m |
| – Szerokość poboczy | - 2x0,75m |
| – Pochylenia poprzeczne jezdni na prostej | - 2,0% |
| – Pochylenie poprzeczne poboczy | - 6,0% |
| – Kategoria ruchu | - KR1 |

5. Opis przyjętych rozwiązań projektowych.

5.1. Przebieg trasy.

Początek opracowania w km 0+000 w krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej nr 653. Przebieg drogi o 3 załamaniach trasy wyokrąglonych łukami poziomymi o wartościach promieni odpowiednio 45m; 19m; i 100m

Szczegółowy przebieg trasy przedstawiono na załączniku graficznym nr 2 "Projekt zagospodarowania".

5.2. Niweleta projektowana drogi.

W ramach przebudowy istniejącej drogi na nawierzchnię bitumiczną zaprojektowano niweletę drogi z optymalnym ukształtowaniem zapewniającym zapewnienie odwodnienia i wbudowanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni bez naruszania istniejącej nawierzchni.

Dla złagodzenia załamań niwelety zastosowano normatywne odcinki łuków kołowych o promieniach odpowiednio:

wypukłe

$R_{min}=800m$ i $R_{max}=4500$ dla wypukłego.

Dla łuków wklęsłych $R_{max}=1400$ i $R_{min}=600m$

Projektowane spadki podłużne niwelety są następujące:

$i_{min} = 0,74\%$, $i_{max} = 5,7\%$

Wysokościowo niweletę dowiązano do repera państwowego nr AA1840 o rzedniej $H=155,717$ w ścianie budynku mieszkalnego Sobole 5 uwidoczniony na „Projekcie zagospodarowania terenu” w układzie wysokościowym Kronsztadt 60.

Niweletę osi jezdni przedstawiono na załączniku graficznym nr 4 "Profil podłużny".

5.3. Przekroje normalne.

W przekroju poprzecznym zaprojektowano szlakowy przekrój jezdni o szerokości 5,00m nawiązując do wytycznych Zamawiającego stanu istniejącego oraz szerokości pasa drogowego.

Pochylenie poprzeczne jezdni na odcinku od km 0+000 do km 0+126 zaprojektowano daszkowy przekrój , natomiast na pozostałym odcinku pochylenie jednostronne na stronę lewą z wyjątkiem łuku poziomego oznaczonego W4 o prawostronnym zwrocie załamania trasy.

Na całej długości zaprojektowano stałą szerokość jezdni 5,0m bez poszerzeń na łukach poziomych z uwagi na ograniczenia terenowe i niewielki ruch pojazdów na przedmiotowym odcinku drogi.

5.4. Konstrukcja nawierzchni.

Jezdnia zasadnicza

- 4cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S50/70
- 4cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W50/70

- wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką kruszywa 0-31,5mm z udziałem 50% ziarn łamanych i przekruszonych
- Szerokość podbudowy z kruszywa z odsadzkami obustronnymi po 0,20m tj 5,40m.

Wjazdy gospodarcze

- 4cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S50/70
- 4cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W50/70
- 15cm podbudowa z mieszanki kruszywa 0-31,5mm z udziałem 50% ziarn łamanych

5.5. Odwodnienie odcinka drogi objętego opracowaniem.

System projektowanego odwodnienia pozostaje niezmieniony powierzchniowo z wykorzystaniem ukształtowania terenu ze spadkiem na lewą stronę.

Dla poprawy warunków odwodnienia zaprojektowano odcinkowo po stronie lewej rów przydrożny z wyprowadzeniem wody na odcinki nasypowe i naturalne zagłębienia terenu

W istniejącym ukształtowaniu terenu nie zachodzi potrzeba budowy przepustów pod koroną drogi.

Na odcinku od km 0+126 do km 0+180 po stronie lewej zaprojektowano ściek betonowy korytkowy prefabrykowany dla ograniczenia rozmywania pobocza oraz ochrony posesji Sobole 6 przed spływem wody z powierzchni drogi.

5.6. Warunki geologiczne.

Warunki gruntowo – wodne podłoża zostały określone na podstawie odkrywek wykonanych w zakresie własnym przez projektanta jak i obserwacji gruntów w wykopach związanych z budownictwem kubaturowym. Na podstawie makroskopowej analizy gruntów podłoża zakwalifikowano istniejące podłoże jako niewysadzinowe o grupie nośności G1.

5.7. Wielkość podstawowych elementów robót.

Ilości podstawowych asortymentów robót przedstawiają się następująco:

• Wykopy	139,7m ³
• Nasypy	101,4m ²
• Wyrównanie podbudowy z mieszanki kruszywa łam. 0/31,5	157,4m ²
• Nawierzchnia z betonu asfaltowego gr.(4+4)cm	2 050,0m ²
• Nawierzchnia wjazdów z betonu asfaltowego gr.6cm	64,6m ²

6.0 Organizacja ruchu.

Z uwagi na fakt, że droga jest drogą wewnętrzną Gminy Wieliczki oznakowanie należy do właściwości terenu. Skrzyżowanie z drogą wojewódzka jest oznakowane prawidłowo przez zarządcę drogi wojewódzkiej.

Zmiana oznakowania na odcinku objętym projektem polegać będzie na umieszczeniu tablic E-17ai E-18a z nazwą miejscowości Sobole na końcu drogi oraz znaku obszar zabudowy D-42 i D43 na wysokości pierwszych zabudowań od końca trasy.

Lokalizacje projektowanych znaków przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu.

Na czas prowadzenia robót należy zastosować oznakowanie zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót sporządzonym przez Wykonawcę robót w oparciu o przyjętą organizację i metodę prowadzenia robót.

7.0 Opis wywłaszczeń i wyburzeń.

Realizacja zamierzenia objętego niniejszym projektem nie powoduje przeznaczenia dodatkowej powierzchni na cele komunikacyjne poza zakres obecnego wykorzystania na gruncie.

Wskazana jest regulacja granic narożnika działki nr 103 na powierzchni około 5m² zlokalizowanego w granicach istniejącej nawierzchni brukowej.
Wszystkie istniejące i projektowane elementy drogi mieszczą się w granicach pasa drogowego.

8.0 Przebudowa urządzeń obcych.

Występuje potrzeba odsunięcia poprzecznego poza obrys projektowanej nawierzchni bitumicznej kabla energetycznego eN na długości 60m. Zaprojektowane rury ochronne na kablu energetycznym eN z rur dwudzielnych HDPE 110mm w obrębie projektowanej nawierzchni bitumicznej uwidocznione w projekcie zagospodarowania terenu. W przypadku rury ochronnej na kablu pod jezdnią w km 0+183 po odkryciu kabla, na poziomie kabla umieścić obok rurę osłonową średnicy 100mm i długości 6,0m. W przypadku przejścia poprzecznego w km 0+310 rurę osłonową należy założyć tylko w przypadku braku osłony na kablu.

9.0. Opinie, stanowiska uzgodnienia pozwolenia i warunki stron.

Uzyskano uzgodnienia z zarządcami infrastruktury technicznej podziemnej i zarządcy drogi wojewódzkie w zakresie uzgodnienia skrzyżowania.

10.0 Wyniesieni trasy sytuacyjne i wysokościowe.

Przebieg trasy został zorientowany za pomocą współrzędnych punktów głównych trasy w układzie współrzędnych 2000.

Opracował:

**STAROSTWO POWIATOWE
w Olecku**

19-400 Olecko, ul. Kolejowa 32

Nr kancelaryjny :

Województwo : **warmińsko-mazurskie**Powiat : **olecki**Jednostka ewidencyjna : **WIELICZKI**Obręb : **16 SOBOLE****Wykaz (skorowidz) działek ewidencyjnych i podmiotów**

z dnia:19.04.2016

lp.	NrOb	Nr działki	Ark.	Ch	Udział	właściciel / władający	pow. [ha]
1	16	102	1	WŁ	1/1	GMINA WIELICZKI WIELICZKI; 19-404 WIELICZKI;	0.3900
2	16	93	1	WŁ ZA	1/1 1/1	WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH Z SIEDZIBĄ W OLSZTYNIE PSTROWSKIEGO 28 b; OLSZTYN;	5.4800
3	16	115	1	WŁ	1/1	CZESŁAW OLIHWIER Rodzice:CZESŁAW,WANDA KUKOWO; 19-400 OLECKO;	0.2200
4	16	103	1	WŁ	1/1	GMINA WIELICZKI WIELICZKI; 19-404 WIELICZKI;	0.4900
5	16	104	1	WŁ	1/1	CEZARY WOJNOWSKI Rodzice:RYSZARD,MARIANNA SOBOLE 1; 19-404 WIELICZKI;	0.4600
6	16	105	1	WŁ	1/1	CEZARY WOJNOWSKI Rodzice:RYSZARD,MARIANNA SOBOLE 1; 19-404 WIELICZKI;	0.7200
7	16	107/2	1	WŁ	1/1	BERNARDA BEATA RZODKIEWICZ Rodzice:ANTONI,ALICJA SOBOLE 13; WIELICZKI;	4.9300
8	16	107/3	1	WŁ	1/1	GMINA WIELICZKI WIELICZKI; 19-404 WIELICZKI;	0.0100
9	16	100	1	WŁ WŁ WŁ	1/3 1/3 1/3	JOLANTA KOCHANOWSKA-ZALEWSKA Rodzice:RYSZARD,MARIA NIEDŹWIEDZKIE 34; 19-404 WIELICZKI; BARTŁOMIEJ KOCHANOWSKI Rodzice:WŁADYSŁAW,JOLANTA NIEDŹWIEDZKIE 34; 19-404 WIELICZKI; JAKUB KOCHANOWSKI Rodzice:WŁADYSŁAW,JOLANTA NIEDŹWIEDZKIE 34; 19-404 WIELICZKI;	0.1100
10	16	101	1	WŁ	1/1	ANDRZEJ PAWEŁ KARAŚ Rodzice:ANDRZEJ,LUCYNA SOBOLE 5; 19-404 WIELICZKI;	0.5600
11	16	98/3	1	WŁ	1/1	(małżeństwo) JAROSŁAW GRABOWSKI Rodzice:ROMUALD,JADWIGA	0.1200

Strona: 1

						SOBOLE 2; 19-404 WIELICZKI; BEATA GRABOWSKA Rodzice:TADEUSZ,ANASTAZJA SOBOLE 2; 19-404 WIELICZKI;	
12	16	97/1	1	WŁ	1/1	(małżeństwo) CEZARY WOJNOWSKI Rodzice:RYSZARD,MARIANNA SOBOLE 1; 19-404 WIELICZKI; JUSTYNA WOJNOWSKA Rodzice:RENIEUSZ,CZESŁAWA JUDZIKI 13; 19-400 OLECKO;	0.2653
13	16	97/2	1	WŁ	1/1	PAWEŁ WOJNOWSKI Rodzice:RYSZARD,MARIANNA ŚRODKOWA 1 B/7; 19-400 OLECKO;	1.5747

Sporządził: Katarzyna Pacek

Adresy mogły ulec zmianie

Organ wydający wypis:

STAROSTA OLECKI
19-400 Olecko, ul. Kolejowa 32

Z up. Starosty
Krystyna Lewandowska
Inspektor
W Wydziale Geodezji i Nieruchomości
19.04.2016
data i podpis osoby upoważnionej

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA DO UWZGLĘDNIENIA PRZY SPORZĄDZANIU
PLANU „BIOZ”**

OBIEKT: Przebudowa drogi wewnętrznej Gminy Wieliczki w m. SOBOLE
od km 0+000 do km 0+410 na działce nr 102 i 103 w obrębie Sobole ,
Gmina Wieliczki

ADRES: Sobole , Gmina Wieliczki , olecki,
województwo warmińsko-mazurskie

INWESTOR : Gmina Wieliczki,
19-404 Wieliczki
ul. Lipowa 53

JEDNOSTKA PROJEKTOWA : PRO-KOM Zakład Usług Projektowych
Krzysztof Sawczuk
19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27

BRANŻA : drogowa

Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Data opracowania	Podpis z pieczęcią
PROJEKTANT: mgr inż. Krzysztof Sawczuk	Uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno- inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotnisk Nr ewid. SUW-83/93	maj 2016r.	

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów.

Projektowane zadanie zlokalizowane jest w miejscowości Sobole o początku w krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej nr 653 i końcu na granicy działki nr 102 stanowiącej pas drogowy przedmiotowej drogi.

W ramach projektowanego zadania przewiduje się wykonanie następujących zasadniczych robót:

- Przebudowę odcinka długości 230 istniejącej nawierzchni brukowej odcinkowo przykrytej pospółką na nawierzchnię bitumiczną z betonu asfaltowego oraz odcinka od km 0+230 do końca opracowania w km 0+410 o nawierzchni gruntowej ulepszonej destruktem bitumicznym i pospółką.
- Poprawę odwodnienia przez wykonanie odcinkowo rowu przydrożnego po lewej stronie drogi.
- Wykonanie ścieku prefabrykowanego betonowego dł. 54m

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W pasie drogowym na odcinku objętym projektowaną przebudową występuje następująca infrastruktura:

- sieć wodociągowa z przyłączami
- przyłącze energetyczne kablowe na długości około 130m

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zasadniczym zagrożeniem bezpieczeństwa przy realizacji wszystkich elementów przewidzianych do realizacji w ramach projektu może być ruch drogowy związany z zapewnieniem dojazdu do zabudowanych nieruchomości na cały okres prowadzenia robót.

Zabezpieczenie pracowników i uczestników ruchu drogowego powinno być określone w czasowym projekcie oznakowania prowadzonych robót w pasie drogowym

Zagrożeniem bezpieczeństwa i zdrowia ludzi będą roboty związane z:

- Nie występują
- Elementy terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
- nie występują

4. Wskazanie dotyczące przewidywań zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

W czasie prowadzenia robót ziemnych /wykopów/ nie można wykluczyć zagrożenia bezpieczeństwa pozostałościami po działaniach wojennych w postaci niewybuchów niewypałów.

Podczas realizacji robót budowlanych przewiduje się występowanie zagrożeń takich jak w punkcie 3, a dodatkowo przewiduje się występowanie zagrożeń podczas wykonywania następujących prac:

- Układanie nawierzchni bitumicznej (zagrożenie oparzeniami i ruchem drogowym w obrębie prowadzonych robót)

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Zapewnienie szkolenia okresowego (nie rzadziej niż raz na rok) w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zapewnienie szkolenie wstępnego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy obejmującego instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe pracownikom nowo zatrudnionym przed ich przystąpieniem do pracy:

W prowadzonym instruktażu należy uświadomić , że każdy pracownik jest w szczególności zobowiązany do:

- znajomości przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, brania udziału w szkoleniach i instruktażu w tym zakresie oraz poddawania się wymagany egzaminom sprawdzającym, traktowania spraw BHP jako ważne i integralnej części ich zakresu obowiązków, wykonywania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp, oraz stosowania się w tym zakresie do poleceń i wskazówek przełożonych,
- dbanie o należyty stan maszyn i urządzeń, narzędzi i sprzętu oraz o porządek i ład w miejscu pracy,
- stosowanie środków ochrony zbiorowej, a także używanie przydzielonych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, zgodnie z ich przeznaczeniem,
- poddawanie się wstępnym, okresowym, kontrolnym i innym zaleconym badaniom lekarskim (np. dla osób mających kontakt z produktami spożywczymi) i stosowanie się do wskazań lekarskich,
- niezwłocznego zawiadomienia przełożonego o własnym lub zauważonym w zakładzie wypadku albo zagrożeniu dla życia lub zdrowia ludzkiego,
- ostrzeżenie współpracowników i inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia o grożącym im niebezpieczeństwie,
współpraca z przełożonymi i resztą załogi w osiągnięciu założonych standardów bezpieczeństwa i higieny pracy

a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

- Jeżeli wykonana praca stwarza zagrożenie życia lub zdrowia należy bezwzględnie przerwać wykonywanie danej czynności w celu usunięcia zagrożenia. Jeżeli usunięcie zagrożenia nie jest możliwe należy zgłosić problem przełożonemu w celu zmiany sposobu wykonania danej czynności.
- W przypadku zauważenia wykonania przez innego z pracowników prac stwarzających zagrożenie pracownik, który zauważył zagrożenie jest obowiązany zgłosić to osobie sprawującej nadzór na budowie.
- Należy używać narzędzi, maszyn i urządzeń jedynie zgodnie z ich przeznaczeniem i instrukcją użytkową. Zabrania się używania maszyn i urządzeń, które wykazują cechy nie spełniania wymagań bezpieczeństwa (np. przetarty kabel, zepsuty wyłącznik, brak osłony itp.). O uszkodzeniach należy poinformować osobę sprawującą bezpośredni nadzór nad wykonywanymi pracami w celu usunięcia uszkodzeń lub wymiany urządzenia.
- Używanie narzędzi i urządzeń wymagających specjalne kwalifikacji dopuszczalne jest jedynie przez osoby posiadających odpowiednie przeszkolenie zgodnie z przepisami o szkoleniu pracowników.

b) stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożenia:

- Pracownicy są obowiązani do stosowania środków ochrony indywidualnej zgodnie z ich przeznaczeniem i stosowanie do wykonywanej czynności, a w szczególności:
 - ✓ Ubrania ochronnego- do wszystkich wykonywanych prac,
 - ✓ Rękawic ochronnych- do wszystkich wykonywanych prac,
 - ✓ Czapki drelichowe- do wszystkich wykonywanych prac,
 - ✓ Okularów ochronnych białych- do cięcia i szlifowania szlifierką kątową, do przecinania tarcicy piłą motorową, do prac rozbiórkowych młotem udarowym i narzędziami prostymi,
 - ✓ Kaski ochronne przy robotach wyburzeniowych i montażowych .

c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby:

- Ustalenie w formie wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- Zapewnienie bezpośredniego nadzoru nad pracami przez osoby kierujące.
- Wykonanie prac szczególnie niebezpiecznych bez bezpośredniego nadzoru przez osobę do tego wyznaczoną jest niedopuszczalne,
- Zapewnienie odpowiednich środków zabezpieczających odpowiednio do rodzaju wykonywanej czynności.
- Instruktaż pracowników obejmujący w szczególności:
 - imienny podział pracy,
 - ustalenie kolejności wykonywania zadań,
 - ustalenie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy przy szczególnych czynności.
- Teren, na którym będą prowadzone roboty szczególnie niebezpieczne planuje się wydzielić i wyraźnie oznakować. W miejscach niebezpiecznych umieszczone będą znaki informujące o rodzaju zagrożenia.

6. Wskazanie środków technicznych organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybka ewakuację na wypadek pożaru ,awarii i innych zagrożeń.

- Przeszkolenie pracowników na wypadek konieczności udzielenia pierwszej pomocy oraz w dziedzinie postępowania na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- Ciągły nadzór, w czasie wykonywania prac budowlanych, kolejności i sposobu wykonywania poszczególnych prac ze szczegółowym uwzględnieniem konsekwencji ich bezpieczeństwa.
- Ciągły nadzór, nad sposobem i miejscem składania materiałów, tak aby nie zakłócać sprawnej komunikacji i umożliwić szybką ewakuację,
- Umieszczenie na tablicy informacyjnej budowy numerów telefonów do najbliższego pogotowia, policji i straży pożarnej,
- Wyposażenie kierownika robót w telefon komórkowy,
- Umieszczenie w zapleczu budowy apteczki pierwszej pomocy.

Z uwagi na prace prowadzone przy odbywającym się ruchu należy sporządzić i realizować plan bezpieczeństwa w sposób zapewniający w miarę możliwości zwarte jednorodne odcinki budowy dające większą możliwość identyfikacji sytuacji na drodze dla uczestników ruchu drogowego-

go.

Kierowanie ruchem winno być przeprowadzone przez osoby przeszkolone w tym zakresie oraz posiadające aktualne zaświadczenie o ukończeniu takiego szkolenia wydane przez KWP (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 04.05.1999r w sprawie kierowania ruchem drogowym – Dz. U , z dnia 29 maja 1999r).

Dla zapewnienia sprawnej komunikacji jednostkom ratowniczym należy utrzymywać porządek na placu budowy oraz ograniczać do niezbędnego minimum składowane materiały i jednostki sprzętowe. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymywania połączeń komunikacyjnych zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

Opracował:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa drogi w m. SOBOLE					
1		D.01.00.00. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1		D.01.01.01. Wyznaczenie (odtworzenie) trasy i punktów wysokościowych.			
1	KSNR 1 d.1. 0104-03 1	D.01.01.01.11 Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin- nym. 0,41	km km	 0,410	
				RAZEM	0,410
1.2		D.01.03.02. Przebudowa kablowych linii energetycznych przy budowie dróg			
2	KNNR 5 d.1. 0701-01 2	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II 60,0*0,4*0,8	m ³ m ³	 19,20	
				RAZEM	19,20
3	KNNR 5 d.1. 0707-02 2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 60,0	m m	 60,00	
				RAZEM	60,00
4	KNNR 5 d.1. 0702-01 2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II 60,0*0,4*0,8	m ³ m ³	 19,20	
				RAZEM	19,20
5	KNNR 5 d.1. 0113-01 2	Rury ochronne dwudzielne typu A110PS na kablach energetycznych i tele- komunikacyjnych <kabel energetyczny eN km 0+182> 6,0 <kabel eN km 0+309> 6,0	m m m	 6,00 6,00	
				RAZEM	12,00
2		D.02.00.00. ROBOTY ZIEMNE			
2.1		D.02.01.01. Wykonanie wykopów w gruncie kat.I-IV			
6	KNNR 1 d.2. 0202-06 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. /Z transportem na nasypy i odkład/ Przedmiar zał. Nr 1 134,35 < koryta pod zjazdy zał. nr 5> 5,35	m ³ m ³ m ³	 134,35 5,35	
				RAZEM	139,70
7	KNR 2-01 d.2. 0506-01 1	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat. I- III <przedmiar zał. nr 2> 210,5	m ² m ²	 210,50	
				RAZEM	210,50
2.2		D.02.03.01. Wykonanie nasypów.			
8	KNR 2-01 d.2. 0313-01 2	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowylad- dowczymi (kat.gr.I-II) <zał. Nr1>101,4	m ³ m ³	 101,40	
				RAZEM	101,40
9	KNR 2-01 d.2. 0237-05 2	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi ogumionymi; grunt sypki kat. I-III 101,4	m ³ m ³	 101,40	
				RAZEM	101,40
10	KNR 2-01 d.2. 0506-07 2	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.I-III <przedmiar zał. nr 2> 165,0	m ² m ²	 165,00	
				RAZEM	165,00
3		D.04.00.00 PODBUDOWA			
3.1		D.04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie			
11	KSNR 6 d.3. 0107-01 1	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką kruszywa 50% łamanego 0/ 31,5mm zagęszczanym mechanicznie o gr. do 10 cm <jezdni zasadnicza >153,65 <zjazdy gospodarcze zał. nr 5>25,2*0,15	m ³ m ³ m ³	 153,65 3,78	
				RAZEM	157,43
3.2		D.04.03.01. Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych			
12	KSNR 6 d.3. 1005-07 2	D.04.03.01.21 Skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową szybko rozpadową w ilości 0,3kg/m2 pod warstwę ścierną nawierzchni <jezdni zasadnicza >410*5,0 <zjazdy gospodarcze zał. nr 4>64,6	m ² m ² m ²	 2 050,00 64,60	
				RAZEM	2 114,60

Sobole kosztorys inwestorski

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		D.05.00.00. NAWIERZCHNIA			
4.1		D.05.03.05. Nawierzchnia z betonu asfaltowego			
13 d.4. 0308-01 1	KSNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		<jezdnia zasadnicza >410*5,12+<poszerzenie na skrzyżowaniu> 8,3+8,5+<wjazdy zał. nr 5> 64,6	m ²	2 180,60	
				RAZEM	2 180,60
14 d.4. 0309-02 1	KSNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		<jezdnia zasadnicza >410*5,00+<poszerzenie na skrzyżowaniu> 8,3+8,5+<wjazdy> 64,6	m ²	2 131,40	
				RAZEM	2 131,40
15 d.4. 0309-07 1	KSNR 6	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 10	t		
		(2180,6+2131,4)*0,1	t	431,20	
				RAZEM	431,20
5		D.06.00.00. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
5.1		D.06.01.01. Umocnienie skarp rowów i ścieków			
16 d.5. 0403-01 1	KSNR 1	D.06.01.01.21 Humusowanie powierzchni skarp nasypów przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m ²		
		<zał. nr 3>150,5	m ²	150,50	
				RAZEM	150,50
17 d.5. 0606-03 1	KNNR 6	Ścieki z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		< ściek od km 0+126 do km 0+180 po str lewej> 54,0	m	54,00	
				RAZEM	54,00
18 d.5. 0114-03 1	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa góma o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
		<uzupełnienie poboczy warstwą gr 8cm mieszanki kruszywa 0/31> 410*0,75*2	m ²	615,00	
				RAZEM	615,00
6		D.07.00.00. OZNAKOWANIE DROG I URZĄDZENIA BEZPIECZENSTWA			
6.1		D.07.02.01. Oznakowanie pionowe			
19 d.6. 0702-01 1	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych fi 60mm	szt.		
		< według projektu org ruchu> 4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
20 d.6. 0702-05 1	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2	szt.		
		< według projektu org ruchu> 4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
21 d.6. 0808-01 1	KNNR 6	Rozebranie poręczy ochronnych rurowych	m		
		<demontaż poręczy na przepuście w km 0+070> 6,0+6,0	m	12,00	
				RAZEM	12,00

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Zał. nr 1

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wykopu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Odległość m	Objętość mię- dzy przekrojami m ³	Objętość wyko- pu narastająco m ³	Powierzchnia nasypu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Objętość mię- dzy przekrojami m ³	Objętość nasy- pu narastająco m ³
0	0,00	0,00					0,00			
0	10,00	0,04	0,02	10,00	0,20	0,20	0,40	0,20	2,00	2,00
0	20,00	0,00	0,02	10,00	0,20	0,40	0,52	0,46	4,60	6,60
0	30,00	0,03	0,02	10,00	0,15	0,55	0,33	0,43	4,25	10,85
0	40,00	0,01	0,02	10,00	0,20	0,75	0,19	0,26	2,60	13,45
0	50,00	0,07	0,04	10,00	0,40	1,15	0,20	0,20	1,95	15,40
0	60,00	1,35	0,71	10,00	7,10	8,25	0,00	0,10	1,00	16,40
0	70,00	0,00	0,68	10,00	6,75	15,00	0,39	0,20	1,95	18,35
0	80,00	0,25	0,13	10,00	1,25	16,25	0,47	0,43	4,30	22,65
0	90,00	0,54	0,40	10,00	3,95	20,20	0,20	0,34	3,35	26,00
0	100,00	0,42	0,48	10,00	4,80	25,00	0,27	0,24	2,35	28,35
0	110,00	0,40	0,41	10,00	4,10	29,10	0,19	0,23	2,30	30,65
0	120,00	0,10	0,25	10,00	2,50	31,60	0,17	0,18	1,80	32,45
0	130,00	0,37	0,24	10,00	2,35	33,95	0,14	0,16	1,55	34,00
0	140,00	0,11	0,24	10,00	2,40	36,35	0,10	0,12	1,20	35,20
0	150,00	0,17	0,14	10,00	1,40	37,75	0,00	0,05	0,50	35,70
0	160,00	0,18	0,18	10,00	1,75	39,50	0,15	0,08	0,75	36,45
0	170,00	0,17	0,18	10,00	1,75	41,25	0,00	0,08	0,75	37,20
0	180,00	0,14	0,16	10,00	1,55	42,80	0,06	0,03	0,30	37,50
0	190,00	0,08	0,11	10,00	1,10	43,90	0,00	0,03	0,30	37,80
0	200,00	0,00	0,04	10,00	0,40	44,30	0,15	0,08	0,75	38,55
0	210,00	0,00	0,00	10,00	0,00	44,30	0,12	0,14	1,35	39,90
0	220,00	0,00	0,00	10,00	0,00	44,30	0,22	0,17	1,70	41,60
0	230,00	0,05	0,03	10,00	0,25	44,55	0,25	0,24	2,35	43,95
0	240,00	0,13	0,09	10,00	0,90	45,45	0,19	0,22	2,20	46,15
0	260,00	0,20	0,17	20,00	3,30	48,75	0,60	0,40	7,90	54,05
0	280,00	0,00	0,10	20,00	2,00	50,75	0,31	0,46	9,10	63,15
0	300,00	0,35	0,18	20,00	3,50	54,25	0,57	0,44	8,80	71,95
0	320,00	0,81	0,58	20,00	11,60	65,85	0,35	0,46	9,20	81,15
0	340,00	0,97	0,89	20,00	17,80	83,65	0,24	0,30	5,90	87,05
0	350,00	0,89	0,93	10,00	9,30	92,95	0,10	0,17	1,70	88,75

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wykopu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Odległość m	Objętość między przekrojami m ³	Objętość wykopu narastająco m ³	Powierzchnia nasypu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Objętość między przekrojami m ³	Objętość nasypu narastająco m ³
0	350,00	0,89				92,95	0,10			88,75
0	360,00	1,04	0,97	10,00	9,65	102,60	0,24	0,17	1,70	90,45
0	380,00	0,79	0,92	20,00	18,30	120,90	0,27	0,26	5,10	95,55
0	400,00	0,00	0,40	20,00	7,90	128,80	0,21	0,24	4,80	100,35
0	410,00	0,53	0,27	10,00	2,65	131,45	0,00	0,11	1,05	101,40

TABELA PLANTOWANIA SKARP NASYPÓW I WYKOPÓW Zał. nr 2

Kilometr	Hektometr	Szerokość plantowania wykopu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekro- jami m ²	Powierzchnia plantowania wykopu nara- stająco m ²	Szerokość plantowania nasypu m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekro- jami m ²	Powierzchnia plantowania nasypu nara- stająco m ²
0	0,00	0,00					0,00			
0	10,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,70	0,35	3,50	3,50
0	20,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	1,30	1,00	10,00	13,50
0	30,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,70	1,00	10,00	23,50
0	40,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,70	0,70	7,00	30,50
0	50,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,70	0,70	7,00	37,50
0	60,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,70	0,35	3,50	41,00
0	70,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,90	9,00	50,00
0	80,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	1,80	1,40	14,00	64,00
0	90,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	1,00	0,95	9,50	73,50
0	100,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,90	1,05	10,50	84,00
0	110,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	1,20	0,60	6,00	90,00
0	120,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,25	2,50	92,50
0	130,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,50	0,75	7,50	100,00
0	140,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	1,00	0,65	6,50	106,50
0	150,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,30	0,15	1,50	108,00
0	160,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	108,00
0	170,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	108,00
0	180,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	108,00
0	190,00	0,30	0,15	10,00	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	108,00
0	200,00	0,00	0,15	10,00	1,50	3,00	0,00	0,20	2,00	110,00
0	210,00	0,00	0,00	10,00	0,00	3,00	0,40	0,35	3,50	113,50
0	220,00	0,00	0,00	10,00	0,00	3,00	0,30	0,30	3,00	116,50
0	230,00	0,00	0,00	10,00	0,00	3,00	0,30	0,30	3,00	119,50
0	240,00	0,00	0,00	10,00	0,00	3,00	0,30	0,40	4,00	123,50
0	260,00	0,00	0,00	20,00	0,00	3,00	0,50	0,60	12,00	135,50
0	280,00	0,00	0,00	20,00	0,00	3,00	0,70	0,55	11,00	146,50
0	300,00	1,20	0,60	20,00	12,00	15,00	0,40	0,20	4,00	150,50
0	320,00	2,20	1,70	20,00	34,00	49,00	0,00	0,00	0,00	150,50
0	340,00	2,60	2,40	20,00	48,00	97,00	0,00	0,00	0,00	150,50
0	350,00	2,20	2,40	10,00	24,00	121,00	0,00	0,00	0,00	150,50
							0,00			

Kilometr	Hektometr	Szerokość plantowania wykopu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekro- jami m ²	Powierzchnia plantowania wykopu narasta- jąco m ²	Szerokość plantowania nasypu m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekro- jami m ²	Powierzchnia plantowania nasypu narasta- jąco m ²
0	350,00	2,20				121,00	0,00			150,50
0	360,00	2,30	2,25	10,00	22,50	143,50	0,00	0,00	0,00	150,50
0	380,00	2,20	2,25	20,00	45,00	188,50	0,00	0,00	0,00	150,50
0	400,00	0,00	1,10	20,00	22,00	210,50	0,00	0,15	3,00	153,50
0	410,00	0,00	0,00	10,00	0,00	210,50	0,30	1,15	11,50	165,00
							2,00			

TABELA HUMUSOWANIA SKARP

Zał. nr 3

Kilometr	Hektometr	Szerokość humusowania m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia humusowania narastająco m ²
0	0,00	0,00				
			0,35	10,00	3,50	3,50
0	10,00	0,70	1,00	10,00	10,00	13,50
0	20,00	1,30	1,00	10,00	10,00	23,50
0	30,00	0,70	0,70	10,00	7,00	30,50
0	40,00	0,70	0,70	10,00	7,00	37,50
0	50,00	0,70	0,35	10,00	3,50	41,00
0	60,00	0,00	0,90	10,00	9,00	50,00
0	70,00	1,80	1,40	10,00	14,00	64,00
0	80,00	1,00	0,95	10,00	9,50	73,50
0	90,00	0,90	1,05	10,00	10,50	84,00
0	100,00	1,20	0,60	10,00	6,00	90,00
0	110,00	0,00	0,50	10,00	5,00	95,00
0	120,00	1,00	0,75	10,00	7,50	102,50
0	130,00	0,50	0,40	10,00	4,00	106,50
0	140,00	0,30	0,15	10,00	1,50	108,00
0	150,00	0,00	0,00	10,00	0,00	108,00
0	160,00	0,00	0,00	10,00	0,00	108,00
0	170,00	0,00	0,00	10,00	0,00	108,00
0	180,00	0,00	0,00	10,00	0,00	108,00
0	190,00	0,00	0,20	10,00	2,00	110,00
0	200,00	0,40	0,35	10,00	3,50	113,50
0	210,00	0,30	0,30	10,00	3,00	116,50
0	220,00	0,30	0,30	10,00	3,00	119,50
0	230,00	0,30	0,40	10,00	4,00	123,50
0	240,00	0,50	0,60	20,00	12,00	135,50
0	260,00	0,70	0,55	20,00	11,00	146,50
0	280,00	0,40	0,20	20,00	4,00	150,50
0	300,00	0,00	0,00	20,00	0,00	150,50
0	320,00	0,00	0,00	20,00	0,00	150,50
0	340,00	0,00	0,00	10,00	0,00	150,50
0	350,00	0,00				

Kilometr	Hektometr	Szerokość humusowania m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekro- jami m ²	Powierzchnia humusowania narastająco m ²
0	350,00	0,00				150,50
0	360,00	0,00	0,00	10,00	0,00	150,50
0	380,00	0,00	0,00	20,00	0,00	150,50
0	400,00	0,00	0,00	20,00	0,00	150,50
0	410,00	0,00	0,00	10,00	0,00	150,50

TABELA WYRÓWNANIA PODBUDOWY**Zał. nr 4**

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wyrównania kruszywem m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Odległość m	Objętość między przekrojami m ³	Objętość wyrównania narastająco m ³
0	0,00	0,00				
0	10,00	0,85	0,43	10,00	4,25	4,25
0	20,00	1,00	0,93	10,00	9,25	13,50
0	30,00	0,58	0,79	10,00	7,90	21,40
0	40,00	0,23	0,41	10,00	4,05	25,45
0	50,00	0,20	0,22	10,00	2,15	27,60
0	60,00	0,00	0,10	10,00	1,00	28,60
0	70,00	0,11	0,06	10,00	0,55	29,15
0	80,00	0,03	0,07	10,00	0,70	29,85
0	90,00	0,00	0,02	10,00	0,15	30,00
0	100,00	0,00	0,00	10,00	0,00	30,00
0	110,00	0,00	0,00	10,00	0,00	30,00
0	120,00	0,00	0,00	10,00	0,00	30,00
0	130,00	0,13	0,07	10,00	0,65	30,65
0	140,00	0,37	0,25	10,00	2,50	33,15
0	150,00	0,61	0,49	10,00	4,90	38,05
0	160,00	0,48	0,55	10,00	5,45	43,50
0	170,00	0,62	0,55	10,00	5,50	49,00
0	180,00	0,32	0,47	10,00	4,70	53,70
0	190,00	0,21	0,27	10,00	2,65	56,35
0	200,00	0,21	0,21	10,00	2,10	58,45
0	210,00	0,47	0,34	10,00	3,40	61,85
0	220,00	0,53	0,50	10,00	5,00	66,85
0	230,00	0,34	0,44	10,00	4,35	71,20
0	240,00	0,47	0,41	10,00	4,05	75,25
0	260,00	0,76	0,62	20,00	12,30	87,55
0	280,00	0,54	0,65	20,00	13,00	100,55
0	300,00	0,63	0,59	20,00	11,70	112,25
0	320,00	0,57	0,60	20,00	12,00	124,25
0	340,00	0,37	0,47	20,00	9,40	133,65
0	350,00	0,33	0,35	10,00	3,50	137,15

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wyrównania kruszywem m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Odległość m	Objętość między przekrojami m ³	Objętość wyrównania narastająco m ³
0	350,00	0,33	0,28	10,00	2,80	137,15
0	360,00	0,23				139,95
0	380,00	0,31	0,27	20,00	5,40	145,35
0	400,00	0,22	0,27	20,00	5,30	150,65
0	410,00	0,38	0,30	10,00	3,00	153,65

Zestawienie robót na zjazdach gospodarczych
Droga Gminy Wieliczki w m. Sobole

Lp.	Lokalizacja (kilometr- traż)	Strona drogi	Nawierzchnia z betonu asfaltowe- go gr. 6 cm	Nawierzchnia podbudowa gr.15 cm z mieszanki kruszywa	Wykop	Uwagi
			(m ²)	(m ²)		
1	0 + 065	P	6,0	6,8	1,05	
2	0 + 104	P	6,0	6,8	1,05	
3	0 + 151	P	10,0	0		Istn. bruk
4	0 + 170	P	12,6	0		bruk
5	0 + 208	P	10,5	0		bruk
6	0 + 290	P	10,0	11,0	1,65	
7	0 + 347	P	9,5	10,5	1,60	
Razem			64,6	25,2	5,35	

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

terenie kartograficznym zgłoszenia grunty geodezyjne na miejscowości SOBÓLE	GNB40.290.206 pow. : olecki
data ewidencyjna 281306_2 Wieliczki	woj. : wielicko - naszickie
b ewidencyjna 0019 Sobole	
i mapy	1 : 500 2000/21 Kronstadt: 80
w układzie prostokątnych płaskich układ wysokości	
czanie granic obszaru, który był przedmiotem pracy	
czanie konturu użytku gruntowego, który nie jest inny w bazie ewidencyjnej gruntów i budynków	
nie o skutkach gruntowych mających nie zagospodarowanie gruntów, zrealizowanych iach projektowanej inwestycji	nie będzie
zracowania mapy	25.04.2018r.

TECHNIK GEODETA
Miroslaw Niedziejko
 Miroslaw Niedziejko

Geodeta Upoważniony
 Zaświadczenie Nr 6083
 Izba Geodeta
 w Lubawie i podpis geodety

Usługi Geodezyjno-Kartograficzne
Miroslaw Niedziejko
 19-400 Olecko, ul. Letnia 12
 tel. 847-149-11-02 REGON 281401878
 tel. 87 520 32 00 kom. 503 849 841



Id mapy: "996" - 225.113.043

mapa użyta: grunty wykazane na niniejszej mapie lubianym, zależnym przedmiotem i sposób
 planowania zasobów z ewidencją gruntów na dzień sporządzenia mapy.
 W mapie wykorzystano nie podstawowe materiały archiwalne i nowe (zobowiązanie) z roku 2018
 planu inwestycji (wykonawcy) jest zgłoszenie przed rozpoczęciem wszelkich urządzeń podziemnych ośmi
 wykonanych na niniejszej mapie urządzeniem podziemnym nie wykonano zół abierania i tarcia urządzeń
 w których brak informacji w brodach brzożnych i nie zostały odwołane w czasie inwestycji.
 1040, 893-3057
 056, 893-3054

Szkic orientacyjny



dziś się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac
 i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany
 do materialu państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

operat państwowy zasobu i kartograficzny	Starosta Olecki
ewidencyjny materiał (zobowiązanie)	P. 2813, 2016, 261
operat techniczny materiał (zobowiązanie)	06.05.2016
kto i podpis osoby służącej organ	Z up. Starosty  mgr Alina Kozłowska

*Upoważniono w zakresie
 geodezyjny i kartograficzny*

URZĄD GMINY
 w Wieliczkach
 19-404 Wieliczki, ul. Lipowa 53
 tel. (087) 621-90-60, 621-90-73
 fax 521-42-77

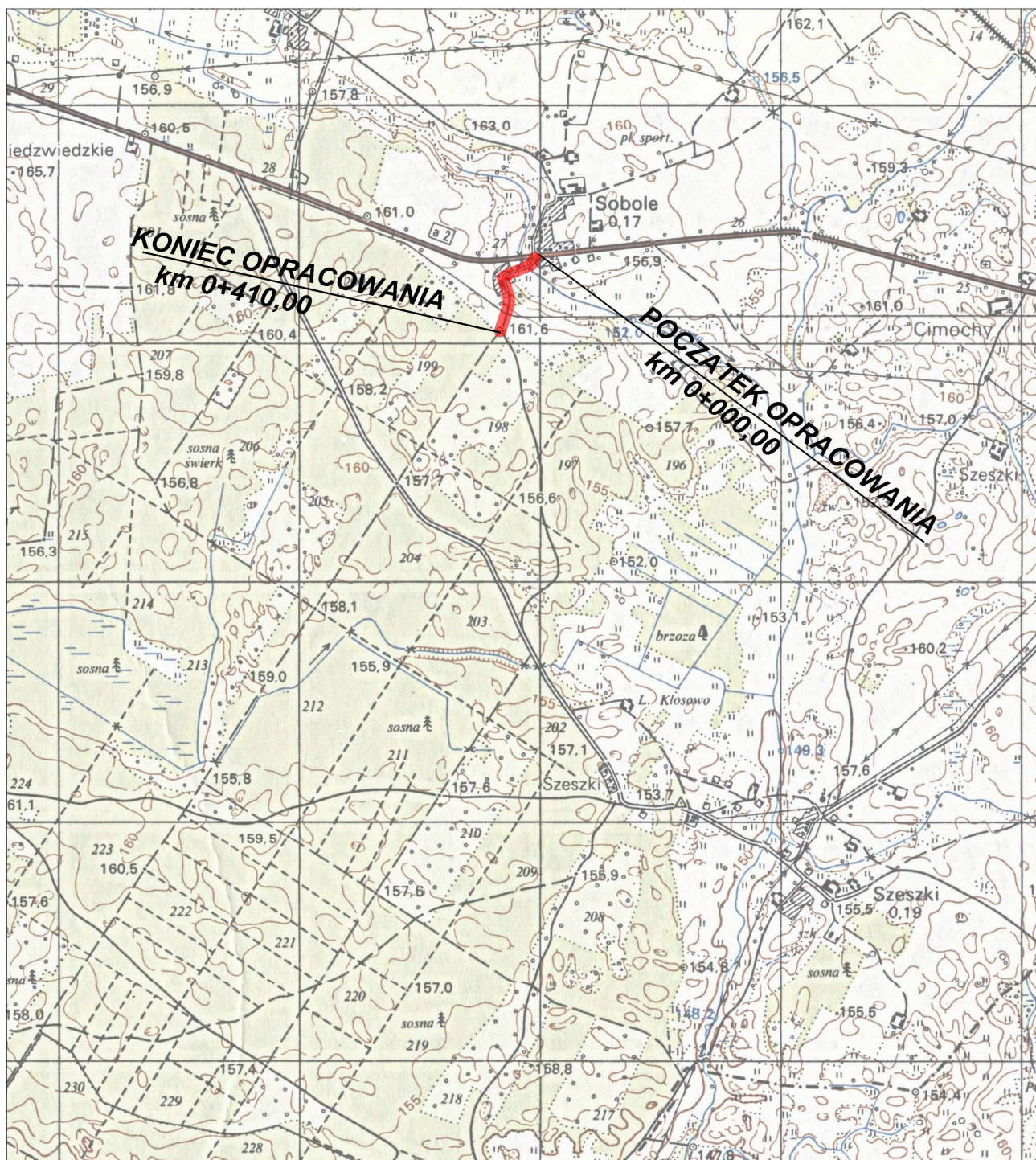
PODPISEK

 Jerzy Klimko

jszym stwierdzam, że na działce nr 102
 Sobole gmina Wieliczki
 (nie występują) znaki geodezyjne
 257, 3056, 3054, 3053... podlegające ochronie
 dsf. art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r.
 o geodezyjne i kartograficzne
 z. U. z 2010r. Nr 193, poz. 1287)
 o. dnia 06.05.2016

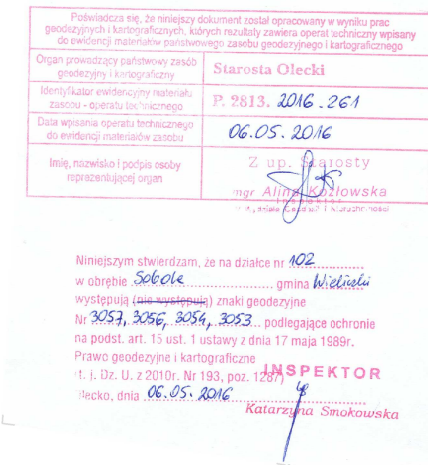
INSPEKTOR

 Katarzyna Smokowska

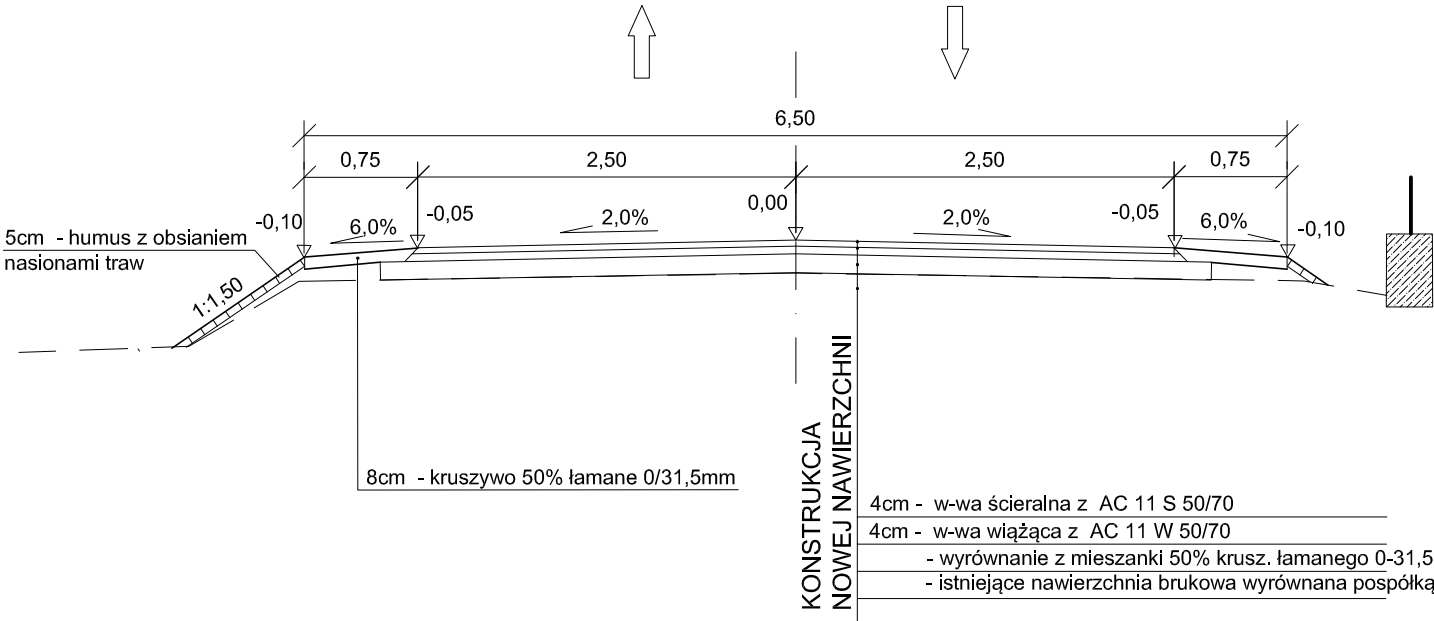


— Lokalizacja projektu na dz. nr 102

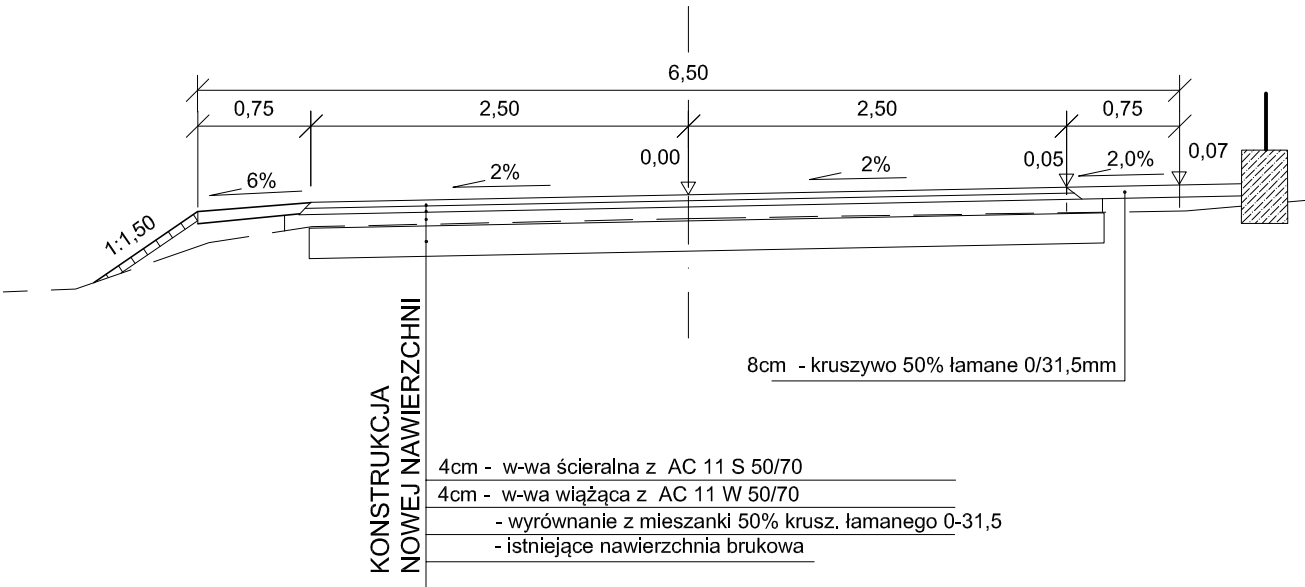
Wykonawca: PRO KOM Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko, ul. Sokoła 3/27	OBIEKT: Przebudowa drogi wewnętrznej Gminy Wieliczki w m. SOBOLE na działce nr 102 i 103 w obrębie Sobole od km 0+000 do km 0+410,0			Stadium PROJEKT BUDOWLANY
	INWESTOR: Gmina Wieliczki, 19-404 Wieliczki, ul. Lipowa 53			Skala 1:25 000
	TEMAT: PLAN ORIENTACYJNY			Nr rys. 1
	Projektant	mgr inż. Krzysztof Sawczuk	SUW-83/93	maj 2016r.



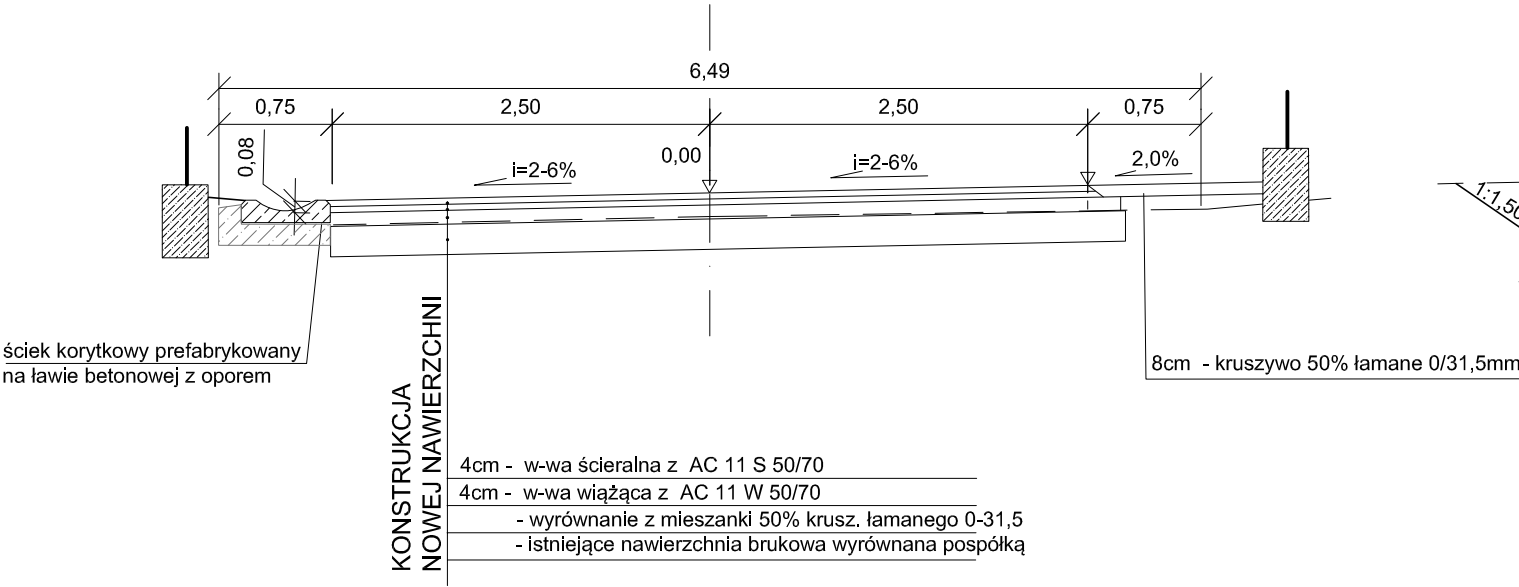
PRZEKRÓJ NORMALNY N-1
od km 0+ do km 0+126



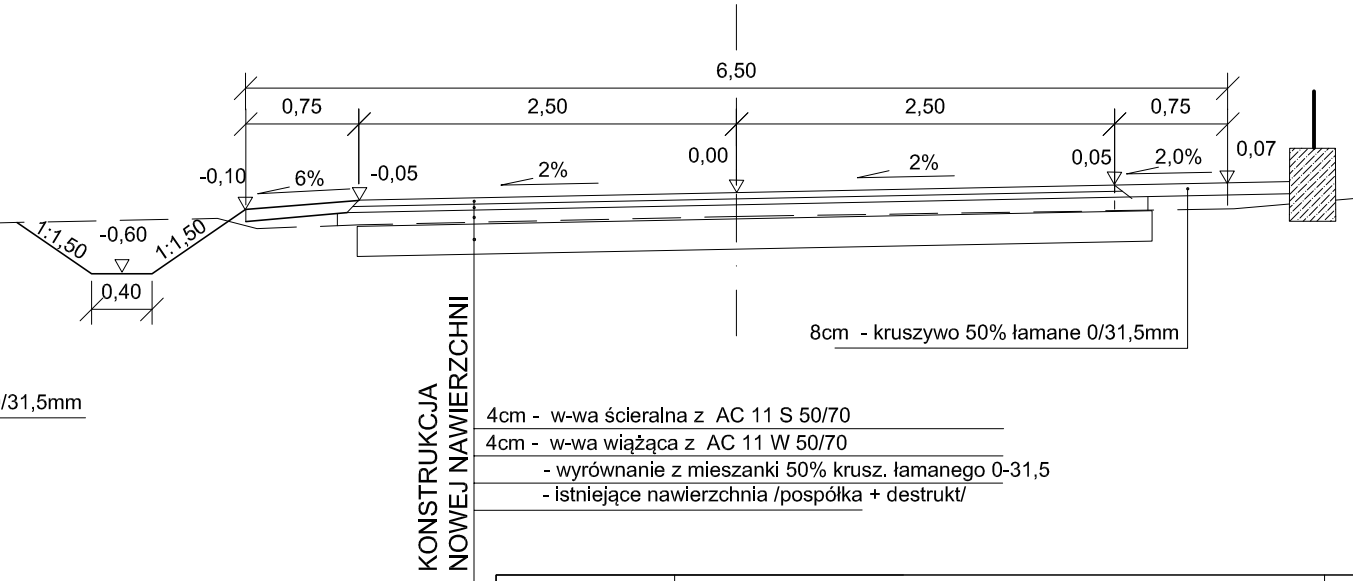
PRZEKRÓJ NORMALNY N-3
od km 0+180 do km 0+230



PRZEKRÓJ NORMALNY N-2
od km 0+126 do km 0+180



PRZEKRÓJ NORMALNY N-4
od km 0+230 do km 0+410



Wykonawca: PROKOM Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27	OBIĘKT: Przebudowa drogi wewnętrznej Gminy Wieliczki w m. SOBOLE na działce nr 102 i 103 w obrębie Sobole od km 0+000 do km 0+410,0			Stadium PROJEKT BUDOWLANY
	INWESTOR: Gmina Wieliczki, 19-404 Wieliczki ul. Lipowa 53			Skala 1:50
	TEMAT: PRZEKROJE NORMALNE			Nr rys. D-3
	Projektant	mgr inż. Krzysztof Sawczuk	SUW-83/93	maj 2016r.

