



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. Niedźwiedzkie od km 0+000 do km 0+148,00 na działce nr 131 i 161 oraz części działek nr 162, 120, 203 w obrębie Niedźwiedzkie, Gmina Wieliczki

ADRES: Niedźwiedzkie, 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	listopad 2017r.	

Zawartość opracowania na stronie nr 2

Egz. Nr 1

Olecko, listopad 2017r.

Zawartość opracowania.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Oświadczenie projektanta.
2. Kserokopie uprawnień projektowych.
3. Zaświadczenie o przynależności projektanta do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
4. Uzgodnienie PZD w Olecku.
5. Opis techniczny
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do uwzględnienia przy sporządzaniu planu „BIOZ”
7. Wypis z rejestru nieruchomości.
8. Przedmiar robót
9. Załączniki do przedmiaru robót
 - tabela robót ziemnych - zał. Nr 1
 - tabela humusu - zał. Nr 2

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

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

OŚWIADCZENIE

Oświadczam że, sporządzony projekt budowlany:

„Przebudowa drogi wewnętrznej Gminy Wieliczki w m. Niedźwiedzkie od km 0+000 do km 0+148,00 na działce nr 131 i 161 oraz części działek nr 162, 120, 203 w obrębie Niedźwiedzkie, Gmina Wieliczki, powiat olecki”

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

BRANŻA DROGOWA:

PROJEKTANT: mgr inż. Krzysztof Sawczuk upr. Nr SUW-83/93

DATA : listopad 2017r.

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.
z późniejszymi zmianami/
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza 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)

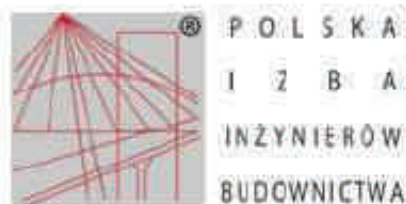
w zakresie **dróg i nawierzchni lotniskowych** - - - - -
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) **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. Karoła
Dyrektor
Pracowni
Budowlanej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-2VT-EFN-4LT *

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 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-21 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Olecko, dn. 10.10.2017 r.

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
w Olecku
ul. Wojska Polskiego 12, 19-400 Olecko
tel. 0 87 520 22 24, fax 0 87 520 22 25
NIP 847-13-94-600 REGON 790676004

**PRO-KOM Zakład Usług
Projektowych
Krzysztof Sawczuk**

ul. Sokola 3/27
19-400 Olecko

PZD.III.411.32/2017

W nawiązaniu do pisma z dnia 10.10.2017 r. dotyczącego uzgodnienia projektu przebudowy dróg wewnętrznych Gminy Wieliczki w m. Niedźwiedzkie w obrębie skrzyżowań z drogą powiatową nr 1830 N Niedźwiedzkie – Wilkasy – Sobole, uzgadnia się projekty zagospodarowania przebudowy dróg wewnętrznych ozn. nr geod. 128 i nr 161 w obrębie Niedźwiedzkie, gm. Wieliczki w zakresie połączenia z drogą powiatową.

Otrzymują:

1. Adresat.
2. a/a.

DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg
w Olecku
inż. Dariusz Kozłowski

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego przebudowy odcinka drogi wewnętrznej Gminy Wieliczki od km 0+000 do km 0+148 na działce nr 131 i 161 w m. Niedźwiedzkie.

1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe.

1. Umowa z Gminą Wieliczki z dnia 27.07.2017r.
2. Mapa do celów projektowych z aktualnością na dzień 18.04.2017r
3. Skrócony wypis właścicieli nieruchomości
4. Katalog powtarzalnych elementów drogowych KPED.
5. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - GDDP Warszawa 1997r.
6. Własne pomiary terenowe , badania podłoża i inwentaryzacja istniejących urządzeń.

2.0. Parametry techniczne projektowe.

- | | |
|---|-----------------------|
| – Klasa techniczna drogi | - D |
| – Prędkość projektowa | - $V_p=30\text{km/h}$ |
| – Szerokość korony drogi | - 4,50m |
| – Szerokość jezdni | - 3,00m |
| – Pochylenia poprzeczne jezdni | - 2,0% |
| – Szerokość poboczy gruntowych | - 2x0,75m |
| – Kategoria ruchu | - KR1 |
| – Droga jednojezdniowa o jednym pasie ruchu | 1 x3,00m |
| – Pochylenie skarp nasypów i wykopów | 1:1,5 |
| – Spadek poboczy z kruszywa | 6,0% |

3.0. Stan istniejący i zakres opracowania.

3.1. Ukształtowanie istniejącej drogi w planie.

Zakres opracowania określony przez Zamawiającego obejmuje odcinek drogi wewnętrznej na działce nr 131 i 161 o początku w krawędzi drogi powiatowej Nr 1830N Niedźwiedzkie – Wilkasy - Sobole i końcu w km 0+148 na krawędzi jezdni bitumicznej drogi wewnętrznej na działce nr 203 przebudowanej w roku 2014.

Droga objęta opracowaniem stanowi łącznik pomiędzy drogą powiatową i drogą wewnętrzną na działce nr 203. Na długości opracowania droga wewnętrzna posiada dwa załamania trasy o przeciwnych katach zwrotu. Na odcinku 12m od krawędzi drogi powiatowej droga posiada nawierzchnię brukową , natomiast na pozostałym odcinku nawierzchnia gruntowa ulepszona pospółką.

3.2. Zagospodarowanie przyległego terenu.

Przy drodze objętej opracowaniem zlokalizowane są zabudowania o charakterze siedliskowym. Na przedmiotowej drodze występuje niewielki ruch lokalny wynikający z prowadzonej działalności rolniczej.

3.3. Istniejące skrzyżowania .

Na długości opracowania występują następujące skrzyżowania :

- W km 0+000 z drogą powiatową Nr 1830N Niedźwiedzkie – Wilkasy - Sobole
- W km 0+148 z drogą wewnętrzną na działce nr 203

3.4. Urządzenia obce w pasie drogowym.

W km 0+009 i 0+095 występuje poprzecznie kabel abonencki telekomunikacyjny umieszczony przeciskiem pod istniejącą nawierzchnią.

Lokalnie w pasie drogowym zlokalizowana jest sieć wodociągowa 110PCV w raz z przyłączami.

3.5. Istniejący pas drogowy .

Istniejąca szerokość pasa drogowego na projektowanym odcinku jest zmienna i zawiera się w granicach od 5,0 do 7,0m. W km 0+038 droga krzyżuje się z rzeką Niedźwiedzkie stanowiącą ciek melioracji podstawowej na działce nr 162. Pod drogą na rzece zbudowany jest przepust rurowy żelbetowy jednootworowy $d=1,20m$.

Szerokość istniejącego pasa drogowego pokrywa się z istniejącym zagospodarowaniem i jest wystarczająca do lokalizacji istniejącej drogi w śladzie jej użytkowania.

Położenie drogi na gruncie jest uwidocznione na załączniku graficznym nr2 „Projekt zagospodarowania”.

3.6. Charakterystyka zieleni.

Na długości opracowania w granicach robot ziemnych nie występuje zadrzewienie podlegające usunięciu w ramach projektowanej przebudowy drogi. Istniejące drzewa zlokalizowane są odcinkowo poza granicami pasa drogowego i nie kolidują z drogą.

4.0. **Opis przyjętych rozwiązań projektowych.**

4.1. Przebieg trasy.

Zakres opracowania obejmuje drogę wewnętrzną na działce nr 131 i 161 o początku w krawędzi drogi powiatowej Nr 1830N Niedźwiedzkie – Wilkasy - Sobole i końcu w 0+148 na krawędzi jezdni bitumicznej drogi wewnętrznej na działce nr 203 przebudowanej w roku 2014.

Na długości trasy występują dwa załamania poziome w które wpisano odcinki łuków kołowych o wielkości promieni $R=60m$ i $R=50m$.

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

4.2. Niweleta projektowana drogi.

Niweletę nowej nawierzchni zaprojektowano w aspekcie dostosowania optymalnego do istniejącego zagospodarowania terenu i wykorzystania istniejącego korpusu drogowego.

Pochylenia podłużne niwelety wynoszą odpowiednio $i=3,0\%$, $i=5,2\%$ i $i=1,33\%$. Załamania niwelety wklęsłe wyokrąglono łukiem kołowym o $R=300m$, natomiast załamanie wypukłe łukiem o $R=500m$.

Na odcinku włączenie drogi wewnętrznej do drogi powiatowej zaprojektowano korektę niwelety na warunkach zarządcy drogi powiatowej łagodząc pochylenie niwelety z $9,5\%$ do wartości normatywnej $i=3,0\%$.

Wysokościowo niweletę dowiązano do niwelacji państwowej z poziomem odniesienia Kronsztad. Niweletę trasy przedstawiono na załączniku graficznym nr 4 "Profil podłużny".

4.3. Przekroje normalne.

Na długości opracowania zaprojektowano nawierzchnię stałej szerokości jezdni $3,00m$

Pochylenie poprzeczne jezdni jednostronne zgodnie z ukształtowaniem trasy i terenu przyległego.

Podbudowę grubości $15cm$ z mieszanki kruszywa łamanego o zawartości 50% ziaren łamanych zaprojektowano na całej szerokości korony tj $4,5m$ z uwagi na małą szerokość jezdni i warunki technologiczne wykonania robót.

Pobocza z mieszanki kruszywa łamanego szerokości $0,75m$ po obu stronach.

Charakterystyczne przekroje normalne projektowanej przedstawiono w załączniku graficznym Nr3 „Przekroje normalne”

4.4. Konstrukcja nawierzchni jezdni.

Zaprojektowano konstrukcje nawierzchni typową według warunków technicznych dróg i ich usytuowania o następujących przekrojach konstrukcyjnych:

jezdnia zasadnicza

- $4cm$ – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70
- $4cm$ – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70
- $15cm$ – podbudowy z mieszanki 50% kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5mm

pobocza

- $8cm$ – podbudowy z mieszanki 50% kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5mm

zjazd na posesję

- $4cm$ – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70
- $4cm$ – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70
- $15cm$ – podbudowy z mieszanki 50% kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5mm

Podbudowę grubości $15cm$ zaprojektowano z uwagi na dobry stan istniejącej nawierzchni z pospółki o niekontrolowanym uziarnieniu.

Nawierzchnie na wjazdach do posesji zaprojektowano bitumiczne, natomiast na wjazdach gospodarczych na przyległe działki z mieszanki kruszywa jak dla podbudowy jezdni zasadniczej.

4.5. Odwodnienie projektowane pasa drogowego.

Odwodnienie powierzchniowe na przyległy teren i do cieku melioracyjnego zgodnie z istniejącym sposobem odwodnienia.

4.6. Skrzyżowania i zjazdy

Na długości opracowania występują następujące skrzyżowania :

— W km 0+000 z drogą powiatową Nr 1830N Niedźwiedzkie – Wilkasy - Sobole

— W km 0+148 z drogą wewnętrzną na działce nr 203

Geometrię skrzyżowania z drogą powiatową dostosowano do istniejącego ukształtowania jezdni o nawierzchniach bitumicznych.

Do przedmiaru ujęto użytkowane obecnie zjazdy. Ewentualne dodatkowe zjazdy na działki należy ustalić na etapie wykonawstwa z właścicielami i wykonać je z mieszanki kruszywa w ramach utwardzenia pobocza.

6.0 Organizacja ruchu.

Przebudowa odcinka drogi wewnętrznej nie wpłynie na zmianę organizacji ruchu. Skrzyżowanie drogi z drogą powiatową jest traktowane przez zarządcę drogi jako zjazd zbiorczy i nie podlega oznakowaniu. Oznakowanie drogi wewnętrznej leży w kompetencji właściciela i nie wymaga zatwierdzenia projektu organizacji ruchu.

Na czas prowadzenia robót należy zastosować oznakowanie zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

7.0 Opis wyłączeń i wyburzeń.

Realizacja zamierzenia objętego niniejszym projektem nie wymaga przeprowadzenia prac rozbiórkowych.

Dla realizacji przebudowy w projektowanym zakresie nie zachodzi potrzeba poszerzania pasa drogowego drogi wewnętrznej. Na czas robót okresowo roboty prowadzone będą w granicach działki drogi powiatowej i działki geodezyjnej stanowiącej pas terenu rzeki Niedźwiedzkie.

Warunki prowadzenia robót na tych powierzchniach należy uzgodnić z ich dysponentami przed rozpoczęciem robót.

8.0 Wyniesieni trasy sytuacyjne i wysokościowe.

Punkty główne trasy określono w sposób bezwzględny przez podanie ich współrzędnych. Wysokościowo zorientowano projektowane elementy do państwowej sieci wysokościowej w dowiązaniu do osnowy geodezyjnej uwidocznionych na projekcie zagospodarowania.

Opracował:

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

OBIEKT : Przebudowa drogi wewnętrznej Gminy Wieliczki w m. Niedźwiedzkie
od km 0+000 do km 0+148,00 na działce nr 131 i 161 oraz części działek
nr 162, 120, 203 w obrębie Niedźwiedzkie, Gmina Wieliczki

ADRES: Niedźwiedzkie , 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

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	listopad 2017r.	

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów.

Projektowane przedsięwzięcie określone przez Zamawiającego obejmuje odcinek drogi wewnętrznej Gminy Wieliczki długości 148m na działce nr 131 i 161.

W ramach projektowanego zadania przewiduje się wykonanie następujących zasadniczych robót:

- Wykonanie podbudowy z mieszanki kruszywa o uziarnieniu 0-31,5mm z udziałem 50% ziaren łamanych i przekruszonych
- Wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni gr. 4cm z betonu asfaltowego AC 11W 50/70
- Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni gr. 4cm z betonu asfaltowego AC 11S 50/70

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- Sieć kablowa telefoniczna abonencka
- Sieć wodociągowa z przyłączami

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 jest ruch drogowy i wynikające z tego utrudnienia i zagrożenia w realizacji,

Zabezpieczenie pracowników uczestników ruchu drogowego zostało przedstawione w projekcie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót. Z uwagi na krótki odcinek i dostępne alternatywne dojazdy istnieje możliwość wyłączenia z ruchu drogowego projektowanego odcinka drogi na czas wykonania podbudowy i nawierzchni bitumicznej.

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

Podczas realizacji robót budowlanych przewiduje się występowania 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, wykonywa-

nia 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,
 - niezwłoczne 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,
 - ✓ Kaski ochronne przy robotach wyburzeniowych , montażowych i wycince drzew

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 czynnościach.
- ❑ 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 szybką 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 sprawnego 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 baraku stojącym w bezpośrednim sąsiedztwie budowy apteczki pierwszej pomocy.

Dla zapewnienia sprawnego komunikacji jednostkom ratowniczym należy utrzymywać porządek na placu budowy oraz ograniczać do niezbędnego minimum składowane materiały i jednostki sprzętowe. Ukształtowanie drogi pozwala na realizację robót porównywalną do zamkniętego placu budowy minimalizując w ten sposób ewentualne zagrożenia.

Opracował

Dr wewn. Niedźwiedzkie 131, 161

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa drogi wewnętrznej w m. Niedźwiedzkie Dz. nr 131, 161					
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. 0,148	km km	 0,148	
				RAZEM	0,148
2		D.02.00.00. ROBOTY ZIEMNE			
2.1		D.02.01.01. Wykonanie wykopów w gruncie kat.I-IV			
2	KNNR 1 d.2. 0213-01 1	Wykopy wykonywane spycharkami w gruncie kat. I-III < wykopy zał. nr 1> 32,4	m ³ m ³	 32,40	
				RAZEM	32,40
2.2		D.02.03.01. Wykonanie nasypów.			
3	KSNR 1 d.2. 0202-07 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km, sa- mochodami samowyladowczymi / pozyskanie brakującego gruntu na nasypy/ < przedmiar zał. nr 1> 131,3-32,4	m ³ m ³	 98,90	
				RAZEM	98,90
4	KNR 2-01 d.2. 0235-01 2	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w grun- cie kat. I-II 131,3	m ³ m ³	 131,30	
				RAZEM	131,30
5	KNR 2-01 d.2. 0237-05 2	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi ogumionymi; grunt sypki kat. I-III 131,3	m ³ m ³	 131,30	
				RAZEM	131,30
6	KNR 2-01 d.2. 0506-07 2	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.I-III /Przedmiar zał. Nr 2/ <przyjęto powierzchnię humusowania Zał. nr 2> 183	m ² m ²	 183,00	
				RAZEM	183,00
3		D.04.00.00 PODBUDOWA			
3.1		D.04.01.01 Koryto z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża.			
7	KSNR 6 d.3. 0102-01 1	D.04.01.01.11 Koryta gł. 10 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na zjazdach gospodar- czych <zjazd w km 0+026> 10,8 <km 0+034> 13,7 <km 0+066> 12,6 <km 0+094,5> 7,5 <km 0+139,5> 9,1	m ² m ² m ² m ² m ²	 10,80 13,70 12,60 7,50 9,10	
				RAZEM	53,70
3.2		D.04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie			
8	KSNR 6 d.3. 0113-02 2	D.04.04.01.12 Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm Krotność = 0,75 <jezdnia zasadnicza> 148,0*4,50+<poszerzenie na początku>12,0*2,0+ 3,0*2,0*0,5+<luki na skrzyżowaniach>2*14,0+8,5*2 <na wjazdach> 53,7	m ² m ² m ²	 738,00 53,70	
				RAZEM	791,70
3.3		D.04.03.01. Skropienie warstw konstrukcyjnych			
9	KSNR 6 d.3. 1005-07 3	D.04.03.01.21 Skropienie warstwy wiążącej pod warstwę ścieralną emulsją asfaltową szybkorozpadową w ilości 0,3kg/m2 <jezdnia zasadnicza> 148,0*3,00+<poszerzenie na początku>12,0*2,0+ 3,0*2,0*0,5+<luki na skrzyżowaniach>2*14,0+8,5*2 <na wjazdach> 12,6+9,1	m ² m ² m ²	 516,00 21,70	
				RAZEM	537,70
4		D.05.00.00 NAWIERZCHNIA			
5		D.05.03.05. Nawierzchnia z betonu asfaltowego			
10	KSNR 6 d.5. 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) <jezdnia zasadnicza> 148,0*3,12+<poszerzenie na początku>12,0*2,0+ 3,0*2,0*0,5+<luki na skrzyżowaniach>2*14,0+8,5*2 <na wjazdach> 12,6+9,1	m ² m ² m ²	 533,76 21,70	
				RAZEM	555,46
11	KSNR 6 d.5. 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		

Dr wewn. Niedźwiedzkie 131, 161

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
		<jezdnia zasadnicza> 148,0*3,00+<poszerzenie na początku>12,0*2,0+ 3,0*2,0*0,5+<luki na skrzyżowaniach>2*14,0+8,5*2 <na wjazdach> 12,6+9,1	m ²	516,00	
			m ²	21,70	
				RAZEM	537,70
12	KSNR 6	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km	t		
d.5	0309-07	Krotność = 15 (555,46+537,7)*0,1	t	109,32	
				RAZEM	109,32
6		D.06.00.00 ROBOTY WYKONCZENIOWE			
6.1		D.06.01.01. Umocnienie skarp rowów i scieków			
13	KSNR 1	D.06.01.01.21	m ²		
d.6.	0403-01	Humusowanie powierzchni skarp nasypów z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m ²	183,00	
1		<zał. nr 2> 183			
				RAZEM	183,00
14	KSNR 1	Humusowanie skarp z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu.	m ²		
d.6.	0403-02	Krotność = 5	m ²	183,00	
1		183			
				RAZEM	183,00
15	KNNR 6	Warstwa górną podbudowy z mieszanki 50% kruszywa łamanego 0/31,5 o	m ²		
d.6.	0112-04	grubości po zagęszczeniu 8cm - uzupełnienie poboczy	m ²	222,00	
1		148,0*0,75*2			
				RAZEM	222,00

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Zał. Nr 1

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wykupu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Odległość m	Objętość między przekrojami m ³	Objętość wykupu narastająco m ³	Powierzchnia nasypu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Objętość między przekrojami m ³	Objętość nasypu narastająco m ³
0	0,00	0,00					0,00			
0	5,00	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	1,60	0,80	4,00	4,00
0	12,00	0,00	0,00	7,00	0,00	0,00	4,89	3,25	22,72	26,72
0	26,50	0,00	0,00	14,50	0,00	0,00	3,66	4,28	61,99	88,70
0	40,50	0,00	0,00	14,00	0,00	0,00	0,62	2,14	29,96	118,66
0	53,50	0,04	0,02	13,00	0,26	0,26	0,17	0,40	5,14	123,80
0	66,00	0,22	0,13	12,50	1,63	1,89	0,24	0,21	2,56	126,36
0	74,00	0,21	0,22	8,00	1,72	3,61	0,08	0,16	1,28	127,64
0	86,00	0,51	0,36	12,00	4,32	7,93	0,12	0,10	1,20	128,84
0	98,50	0,68	0,60	12,50	7,44	15,36	0,02	0,07	0,88	129,72
0	111,50	0,16	0,42	13,00	5,46	20,82	0,06	0,04	0,52	130,24
0	128,00	0,38	0,27	16,50	4,46	25,28	0,02	0,04	0,66	130,90
0	137,50	0,53	0,46	9,50	4,32	29,60	0,03	0,03	0,24	131,13
0	148,00	0,00	0,27	10,50	2,78	32,4	0,00	0,02	0,16	131,3

TABELA HUMUSOWANIA

Zał. Nr 2

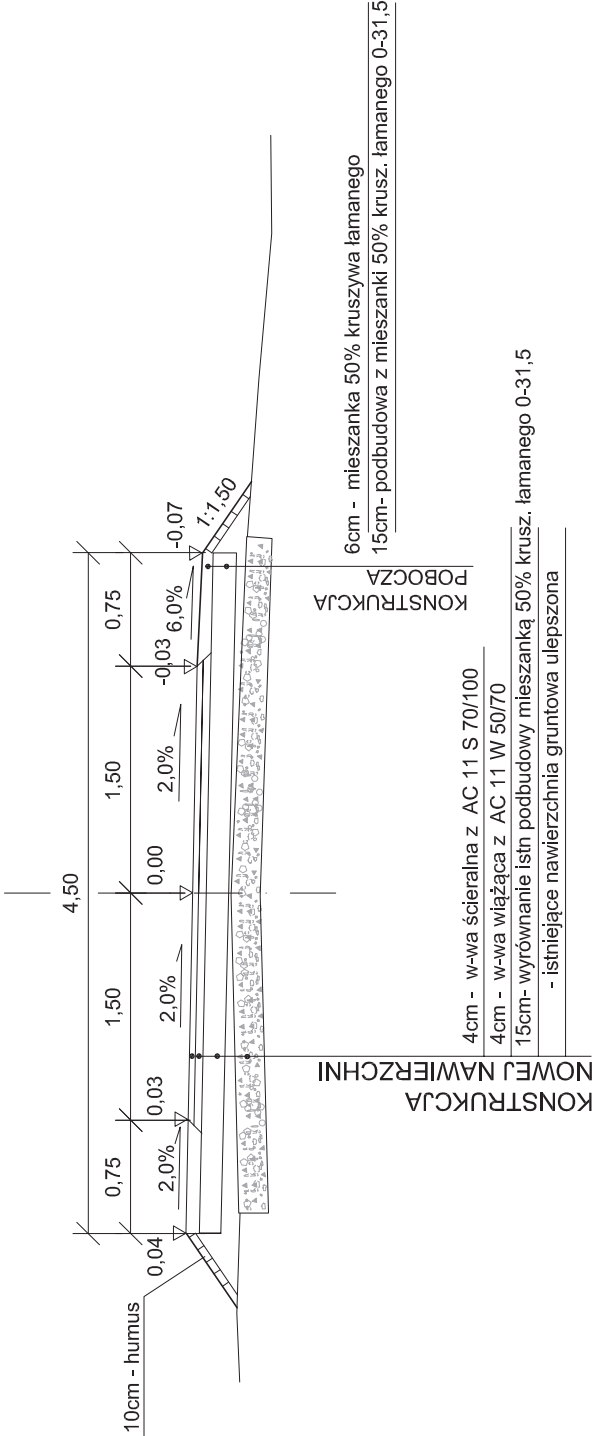
Kilometr	Hektometr	Szerokość plantowania nasypu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekro- jami m ²	Powierzchnia plantowania narastająco m ²
0	0,00	0,00				
			0,75	5,00	3,75	3,75
0	5,00	1,50				
			2,30	7,00	16,10	19,85
0	12,00	3,10				
			3,50	14,50	50,75	70,60
0	26,50	3,90				
			3,25	14,00	45,50	116,10
0	40,50	2,60				
			2,00	13,00	26,00	142,10
0	53,50	1,40				
			1,05	12,50	13,13	155,23
0	66,00	0,70				
			0,35	8,00	2,80	158,03
0	74,00	0,00				
			0,35	12,00	4,20	162,23
0	86,00	0,70				
			0,35	12,50	4,38	166,60
0	98,50	0,00				
			0,55	13,00	7,15	173,75
0	111,50	1,10				
			0,55	16,50	9,08	182,83
0	128,00	0,00				
			0,00	9,50	0,00	182,83
0	137,50	0,00				
			0,00	10,50	0,00	183
0	148,00	0,00				



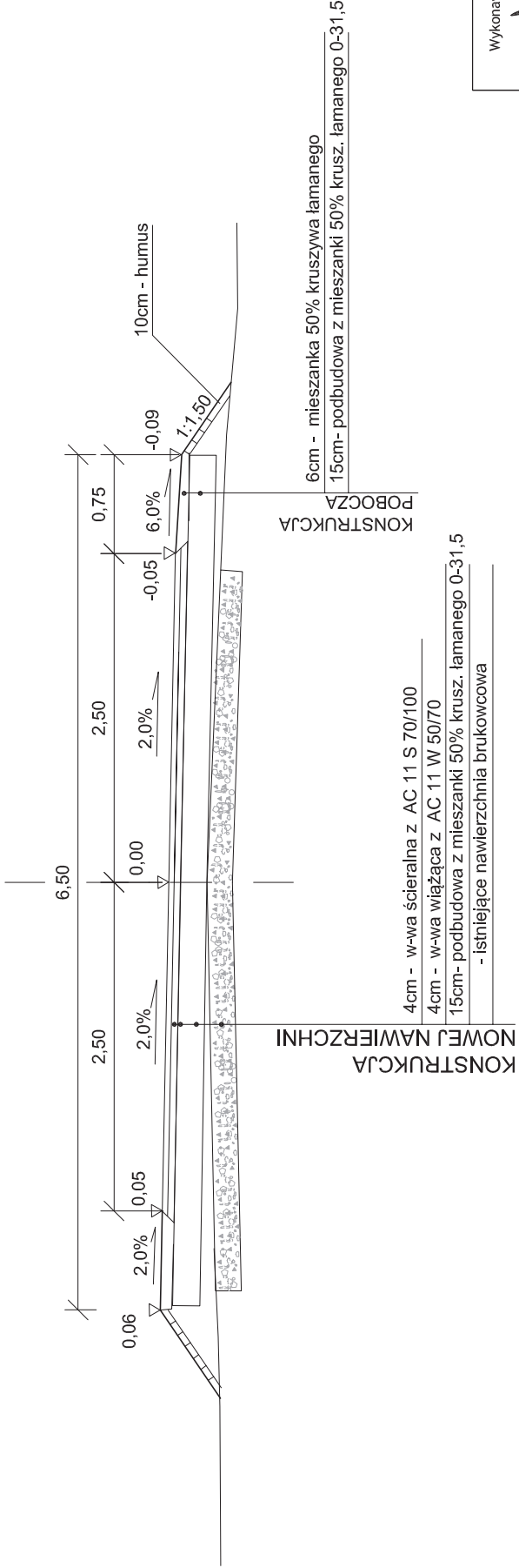
— Lokalizacja projektu

<p>Wykonawca:</p> <p>PRO KOM</p> <p>Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27</p>	<p>OBJEKT: Przebudowa drogi wewnętrznej Gminy Wieliczki w m. NIEDŹWIEDZKIE od km 0+000 do km 0+148 na działce nr 138 i 161 oraz części działek nr 162, 120, 203 obręb Niedzwiedzkie</p>			Stadium PROJEKT BUDOWLANY
	<p>INWESTOR: Gmina Wieliczki, 19-404 Wieliczki ul. Lipowa 53</p>			Skala 1:25 000
	<p>TEMAT: PLAN ORIENTACYJNY</p>			Nr rys. D-1
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Krzysztof Sawczuk	SUW-83/93	listopad 2017r.	

PRZEKRÓJ NORMALNY N-1
od km 0+012 do km 0+148



PRZEKRÓJ NORMALNY N-1a
na dł. 12m od wjazdu z DP 1830N



<div>Wykonawca: PRO KOM Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko , ul. Szkola 3/27</div>	OBIEKT: Przebudowa drogi wewnętrznej Gminy Wieliczki w m. NIEDŹWIEDZKIE od km 0+000 do km 0+148 na działce nr 138 i 161 oraz części działek nr 162, 120, 203 obręb Niedźwiedzkie		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		Imię i Nazwisko	Nr uprawnień
	SUW-83/93		Data	Podpis
		listopad 2017r.		

