



PRO KOM ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH
mgr inż. Krzysztof Sawczuk
19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27 tel. 508 119 713

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 142025 Wojnasy - Wierciochy od km 0+000 (skrzyżowanie z dr. pow. Nr 1913N) do km 0+490 (granica gminy) dł. 0,49km, dz. nr 111, obręb Wojnasy, Gmina Wieliczki

KATEGORIA OBIEKTU : XXV

ADRES: Wojnasy, 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	czerwiec 2020r.	

Zawartość opracowania na stronie nr 2

Egz. Nr 1

Olecko, czerwiec 2020r.

Zawartość opracowania.

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Oświadczenie projektanta.
2. Kserokopie uprawnień projektowych.
3. Zaświadczenie o przynależności projektanta do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
4. Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego.
5. Uzgodnienie skrzyżowania z PZD w Olecku.
6. Opis techniczny
7. Informacja BIOZ.
8. Wykaz właścicieli nieruchomości.

II CZĘŚĆ PRZEDMIAROWA

1. Przedmiar robót.
2. Tabela robót ziemnych - zał. nr 1
3. Tabela plantowania skarp - zał. nr 2
4. Tabela humusu - zał. nr 3

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

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2016r., poz. 290) oświadczam, że dokumentacja projektowa pn.

PROJEKT BUDOWLANY

„„Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 142025 Wojnasy - Wierciochy od km 0+000 (droga pow. Nr 1913N) do km 0+490,00 (granica gminy) dł. 0,49km działka nr 111 w obrębie Wojnasy , Gmina Wieliczki,,

opracowana na zlecenie Gminy Wieliczki , ul. Lipowa 53, 19-404 Wieliczki, został wykonany zgodnie z umową , obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i posiada niezbędne uzgodnienia. Jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT : mgr inż. Krzysztof Sawczuk

URZĄD WOJEWÓDZKI

Suwałki, dnia 19.10.1993 r.

W Suwałkach

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/
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

projektanta
(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
Urząd Wojewódzki



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-7MI-C8D-264 *

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 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-11-19 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, 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.





G.I.6733.4.2015

Wieliczki, dnia 30 października 2015r.

**DECYZJA
O LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO**

Na podstawie art. 50 ust.1 i 4, art.51 ust.1 pkt 2, art.53 ust.4 oraz art. 56 ustawy z dnia 27 marca 2003r.o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (j.t. Dz.U. z 2015r. poz. 199 z późn.zm.), oraz art.104 k.p.a.(j.t. Dz.U. z 2013r. poz.267 z późn.zm.),

po rozpatrzeniu wniosku Gminy Wieliczki, przyjętego dnia 18.09.2015r. w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, polegającej na przebudowie drogi gminnej nr 142025N w Wojnasach

**ustalam
GMINIE WIELICZKI
19-404 Wieliczki, ul. Lipowa 53**

lokalizację inwestycji celu publicznego

**obejmującą przebudowę drogi gminnej nr 142025N Wojnasy - Wierciochy
od km 0 + 000 do km 0 + 492,**

na działkach nr 111 i 98/4 w obrębie WOJNASY, w gminie Wieliczki

Granice temu objętego niniejszą inwestycją pokazano w załączniku graficznym nr 1 do niniejszej decyzji.

1. Rodzaj zabudowy: drogi publiczne.
2. Zakres inwestycji – funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu:
 - 1) Planowane elementy inwestycji:
 - przebudowa drogi gminnej nr 142025N Wojnasy - Wierciochy,
 - skrzyżowanie z drogą powiatową nr 1913N.
 -
3. Warunki kształtowania ładu przestrzennego w odniesieniu do zagospodarowania terenu:
 - 1) Nie przewiduje się zmiany przeznaczenia terenów objętych niniejszą decyzją.
 - 2) Inwestycja obejmuje wskazany w niniejszej decyzji odcinek istniejącego pasa drogowego ze skrzyżowaniem z drogą powiatową.
4. Warunki kształtowania ładu przestrzennego w odniesieniu do zabudowy:
 - 1) Nie przewiduje się zabudowy kubaturowej.
 - 2) Przebudowywany odcinek drogi gminnej winien spełniać wymagania techniczno – użytkowe klasie „D”-dojazdowej.
5. Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z przepisów budowlanych:
 - 1) Inwestycję projektować z uwzględnieniem zasad określonych w art. 4 i 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.Prawo budowlane (j.t. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.).
 - 2) Projekt budowlany winien spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r, w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r. poz.642 z późn.zm.).
 - 3) Projekt budowlany drogi winien spełniać wymagania z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (j.t.Dz.U. z 2015, poz.460 z późn.zm.)
 - 4) Urządzenia drogowe należy projektować i wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.z 1999r. Nr 43, poz. 430 z późn.zm.).
 - 5) Projekt budowlany winien spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63 poz. 735 z późn.zm.)
 - 6) Projekt budowlany winien uwzględniać wymagania wynikające z uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi.

6. Warunki w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu :

- 1) Przedmiotowa inwestycja jest wymieniona w §3 ust.1 pkt 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2010r. Nr 213, poz.1397), jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
- 2) Teren inwestycji nie jest objęty ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (j.t. Dz.U z 2013r. poz.627 z późn.zm.).
- 3) Na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (j.t. Dz.U. z 2013r. poz. 1232 z późn.zm.),
art. 74 ust.1 - w trakcie przygotowania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu;
art. 75 ust.1 i 2 - w trakcie przygotowywania inwestycji i prowadzenia prac budowlanych należy zapewnić ochronę środowiska w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji.

7. Wymagania dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego – nie występują.

8. Warunki obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej – zgodnie z potrzebami funkcjonalnymi i bezpieczeństwa użytkownika. Nie przewiduje się przebudowy sieci infrastruktury technicznej, kolidujących z planowaną inwestycją.

9. Warunki dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

- 1) Projektowana inwestycja nie może kolidować i utrudniać prawidłowego funkcjonowania obiektów i terenów położonych w sąsiedztwie, zgodnie z ich przeznaczeniem i istniejącym zagospodarowaniem, a w szczególności zakazuje się pozbawienia sąsiadów:
 - dostępu do drogi publicznej,
 - możliwości korzystania z wody, kanalizacji sanitarnej, energii elektrycznej oraz środków łączności,
 - dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- 2) Zabrania się powodowania hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych i promieniowania jonizującego ponad obowiązujące normy określone przepisami prawa.
- 3) Zabrania się zanieczyszczania powietrza, wody i gleby ponad obowiązujące normy określone przepisami prawa.
- 4) Wszystkie elementy inwestycji należy zlokalizować na terenie będącym w dyspozycji inwestora na cele budowlane.

10. Inne ograniczenia w zagospodarowaniu terenu wynikające z odrębnych przepisów.

- 1) Teren inwestycji nie jest objęty ochroną przyrodniczą, uzdrowiskową, konserwatorską.
- 2) Inwestycja nie obejmuje terenów górniczych a także terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.
- 3) *Inwestycja jest położona jest na gruntach nierolniczych.*
- 4) Inwestycja nie narusza lasów podlegających ochronie prawnej.
- 5) *Teren inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, w myśl ustawy z dnia z dnia 3 lutego 1995r o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2013r. poz. 1205 z późn.zm.).*
- 6) Planowana inwestycja nie koliduje z urządzeniami melioracyjnymi. Projekt decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego na przedmiotową inwestycję uzyskał uzgodnienie Dyrektora Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Białymstoku działającego w imieniu Marszałka Województwa Podlaskiego – postanowienie nr MUW.DL.0702.153.2015 z dnia 12.10.2015r.
- 7) Inwestycja obejmuje odcinek drogi publicznej, na którym obowiązują przepisy ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (j.t.Dz.U. z 2015, poz.460 z późn.zm.) Projekt decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego

na przedmiotową inwestycję uzyskał uzgodnienie Dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Olecku – postanowienie nr PZD.III.436/173/15 z dnia 15.10.2015r.

- 8) Na terenie inwestycji nie występują zadania rządowe albo samorządowe, służące realizacji inwestycji celu publicznego oznaczeniu lokalnym lub ponadlokalnym wynikające z MIEJSCOWEGO PLANU OGÓLNEGO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WIELICZKI z 1992r.
- 7) Inwestycja nie wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego, do wydania którego właściwym jest dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej.
- 8) Inwestycja nie jest położona na obszarze, o którym mowa w art. 88d ust.2 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (j.t. Dz.U. z 2015r. poz.469, z późn. zm.).
- 9) Inwestycja nie wymaga uzgodnienia z organem Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkim Inspektorem Ochrony Środowiska.

POUCZENIE

- 1) Decyzja niniejsza utraci ważność jeżeli inny wnioskodawca uzyska pozwolenie na budowę lub zostanie uchwalony plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w niniejszej decyzji.
- 9) W celu uzyskania pozwolenia na budowę, należy w okresie ważności niniejszej decyzji, wystąpić z wnioskiem do uprawnionego organu, spełniając wymagania określone w ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (j.t. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.).
- 2) Integralną część niniejszej decyzji stanowi wydany wnioskodawcy i pozostający w aktach sprawy załącznik graficzny nr 1.

UZASADNIENIE

Treść decyzji sformulowano w oparciu o wniosek przedłożony przez inwestora, przepisy szczególne oraz uzgodnienia wymienione w ust. 10 niniejszej decyzji.

W wyniku analizy zebranego materiału dowodowego ustalono co następuje:

Dnia 18.09.2015r. Gmina Wieliczki wystąpiła z wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na przebudowie drogi gminnej nr 142025N od km 0+000 do km 0+492 wraz ze skrzyżowaniem z drogą powiatową nr 1913N. Inwestycja planowana jest w obrębie Wojnasy na działkach nr 111 stanowiącej pas drogi gminnej nr 142025N i na części działki nr 98/4 stanowiącej pas drogi powiatowej nr 1913N.

Zainteresowany dostarczył wymagane dokumenty określone w art.52 ust.2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Na przedmiotowym terenie nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, zatem zgodnie z art.50 ust.1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, niniejsza inwestycja wymaga ustalenia w drodze decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Zgodnie z aktualnym wypisem z rejestru gruntów, na terenie inwestycji nie występują lasy i użytki rolne w rozumieniu ustawy z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (j.t. Dz.U. z 2013r. poz.1205 z późn. zm.).

Nie zachodzą okoliczności wymienione w art. 53 ust.4 pkt 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 10a, 11 i 12 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Lokalizacja przedmiotowej inwestycji spełnia wymogi przepisów odrębnych.

O wszczęciu postępowania administracyjnego strony zawiadomiono na piśmie. Mieszkańców gminy Wieliczki zawiadomiono w drodze OBWIESZCZENIA tj. w sposób zwyczajowo przyjęty. W przysługującym terminie składania wniosków nie wniesiono uwag i zastrzeżeń.

Po przeanalizowaniu warunków i zasad zagospodarowania terenu i jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji orzeczono jak w sentencji decyzji.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie za pośrednictwem Wójty Gminy Wieliczki w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

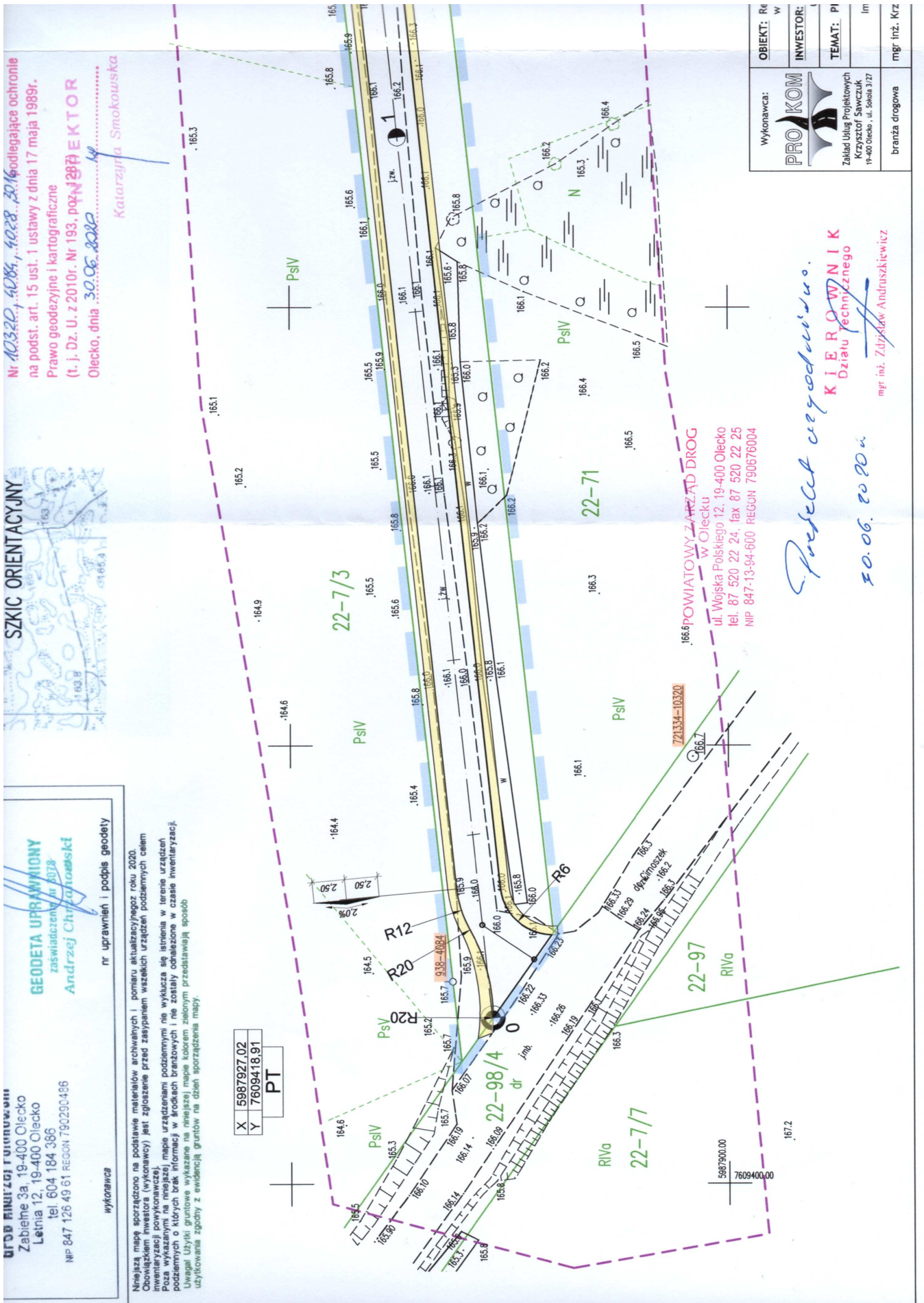
Projekt decyzji przygotowała: mgr inż. arch. Jolanta Niemiec – Górnik posiadająca uprawnienia do projektowania w planowaniu przestrzennym nr 125291

Załącznik nr 1 do DECYZJI O LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

WOJNASY na kopii z mapy do celów projektowych w skali 1:1000



Z MD WÓJTA
mgr Barbara Gąsiorowska
SEKCJA PRZESTRZENNA GMINY



SZKIC ORIENTACYJNY

nr 103320... 4085... 4028... 30.06.2020...
 na podst. art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r.
 Prawo geodezyjne i kartograficzne
 (t.j. Dz. U. z 2010r. Nr 193, poz. 1287) EKTOR
 Olecko, dnia 30.06.2020

Katarzyna Smokowska

GEODETA UPRAWNIENY
 zaświadczenie nr 4028
 Andrzej Chrzaniowski

nr uprawnień i podpis geodety

Niniejszą mapę sporządzono na podstawie materiałów archiwalnych i pomiaru aktualnego roku 2020.
 Obowiązkiem inwestora (wykonawcy) jest zgłoszenie przed zasypaniem wszelkich urządzeń podziemnych celem
 inwentaryzacji po wykonaniu. Inwestor (wykonawca) musi urządzić na terenie urządzeń
 podziemnych o bieżących brak informacji w krokach branżowych i nie zostały odnotowane w czasie inwentaryzacji.
 Posiadacz Usługi projektowej wykazuje na niniejszej mapie kolorem zielonym przedstawił sposób
 użytkowania zgodnie z ewidencją gruntów na dzień sporządzenia mapy.

Wykonawca:	OBIEKT: Re
PROKOM	W
Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko, ul. Sokoła 3/27	INWESTOR:
	TEMAT: PI
	Im
branża drogowa	mgr inż. Krz

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

Projekt wycofany.

KIEROWNIK
 Działu Technicznego

mgr inż. Zdzisław Andruszkiewicz

30.06.2020

OPIS

Do projektu przebudowy odcinka drogi gminnej nr 142025N Wojnasy - Wierciochy od km 0+000,00 do km 0+490,00 w m. Wojnasy

1.0 Przedmiot projektu.

Projektowane zadanie zlokalizowane jest w ciągu drogi gminnej nr 142025N na terenie Gminy Wieliczki o początku na granicy pasa drogowego drogi powiatowej Nr 1913N i końcu zakresu na granicy Gminy Wieliczki i Gminy Raczki.

W ramach projektowanego zadania przewiduje się wykonanie następujących zasadniczych robót:

- Wykonanie podbudowy z mieszanki kruszywa łamanego C50/30 o uziarnieniu 0-31,5mm.
- Wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni gr. 4cm z betonu asfaltowego AC11W50/70
- Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni gr. 4cm z betonu asfaltowego AC11S50/70
- Wykonanie poboczy obustronnych szerokości 1,0m z mieszanki kruszywa C50/30 o uziarnieniu 0-31,5mm.
- Przebudowę istniejącego zjazdu gospodarczego na nawierzchnię bitumiczną w granicach pasa drogowego
- Poprawę odwodnienia przez wykonanie odcinkowo rowu przydrożnego po stronie prawe drogi.

Alternatywnie zaprojektowano wariant w zakresie materiałowym jezdni drogi wewnętrznej o nawierzchni z betonu cementowego C30/37 o następującym układzie warstw:

- Wykonanie jezdni drogi wewnętrznej z betonu cementowego C30/37 grubości 14cm
- Wykonanie wyrównania podbudowy z mieszanki kruszywa łamanego kat. C50/30 o uziarnieniu 0-31,5mm grubości 15cm.
- Wykonanie zjazdu o nawierzchni z betonu cementowego gr. 14cm w pasie od krawędzi jezdni do granic pasa drogowego

Projektowane rozwiązanie alternatywne w zakresie rodzaju nawierzchni pozwoli na zachowanie konkurencyjności i dopuszczenia większej liczby oferentów do udziału w postępowaniu na przebudowę przedmiotowego odcinka drogi.

Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne nie wnosi zmian w istniejący układ sieci drogowej dróg publicznych Gminy Wieliczki i powiatu oleckiego, natomiast stanowi element uzupełniającej infrastrukturę komunikacyjną w zakresie poprawy dostępności komunikacyjnej przez zmianę nawierzchni na nawierzchnię twardą ulepszoną.

Objęta projektem inwestycja zlokalizowana jest na terenie miejscowości Wojnasy na terenie jednostki administracyjnej Gmina Wieliczki, powiat olecki, województwo warmińsko-mazurskie.

1.1 Podstawa opracowania.

- Umowa z dnia 15-06-2020r. z Gminą Wieliczki.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 z aktualnością na dzień 23.06.2020r.
- Ocena konstrukcji i stanu nośności istniejącej nawierzchni wykonana przez projektanta w zakresie własnym w oparciu o wykonane otwory i określenie nośności płytą dynamiczną.
- 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 ze zmianami /.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133)
- Uzgodnienia branżowe
- Własne pomiary terenowe i inwentaryzacja istniejących urządzeń.
- Wytyczne Inwestora dotyczące zakresu opracowania.

- 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 111 od km 0+000 do km 0+490 na terenie jednostki administracyjnej Gmina Wieliczki, powiat olecki, województwo warmińsko – mazurskie.

2.0. Istniejący stan zagospodarowania terenu drogi

2.1. Ukształtowanie istniejącej drogi

Zakres opracowania określony przez Zamawiającego stanowi odcinek drogi gminnej na długości 490m.

W planie na długości opracowania istniejąca droga o nawierzchni gruntowej ulepszonej ma przebieg w przybliżeniu prostoliniowy z wyjątkiem odcinka końcowego na granicy gmin. Szerokość istniejącej jezdni w granicach jej użytkowania wynosi 3,5-4,5.

2.2. Urządzenia obce w pasie drogowym.

W pasie drogowym nie występują żadne urządzenia infrastruktury technicznej nie związane z drogą.

2.3. Istniejący pas drogowy.

Istniejąca szerokość pasa drogowego na projektowanym odcinku jest stała i wynosi 12,0m i obejmuje wszystkie elementy istniejącej drogi. Położenie drogi na gruncie jest uwidocznione na załączniku graficznym nr2 „Projekt zagospodarowania terenu”

2.4. Zagospodarowanie przyległego terenu.

Odcinek opracowania stanowi teren niezabudowany. Na całej długości opracowania po obu stronach drogi występują użytki rolne i pastwiska.

2.5. Charakterystyka zieleni.

Na odcinku około 40m od km 0+060 do km 0+100 po stronie prawej przylega do drogi kępa drzew i krzaków zlokalizowana częściowo w pasie drogowym i częściowo na przyległym gruncie prywatnym. W pasie drogowym nie występują drzewa.

Dla prawidłowej realizacji i użytkowania drogi wskazane jest usunięcie krzaków i karczyc po usuniętych drzewach zlokalizowanych w poboczu projektowanej drogi.

3.0. Istniejące uwarunkowania realizacyjne.

3.1. Warunki środowiskowe terenu.

Projektowane przedsięwzięcie położone jest w obszarze nie objętym jakąkolwiek formą ochrony środowiskowej terenu.

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:

- Klasa techniczna drogi - D
- Prędkość projektowa - 40km/h
- Szerokość jezdni zasadnicza - 5,0m
- Szerokość poboczy obustronnych - 1,0m
- Pochylenia poprzeczne jezdni - 2,0%
- Pochylenie poprzeczne pobocza - 6,0%
- Kategoria ruchu - KR1

Na całej długości drogi gminnej zaprojektowano przekrój poprzeczny daszkowy o spadku dwustronnym 2,0%.

5. Opis przyjętych rozwiązań projektowych.

5.1. Przebieg trasy.

Początek opracowania w km 0+000 na granicy pasa drogowego drogi powiatowej. Przebieg w przybliżeniu prostoliniowy na długości 474 z jednym załamaniem trasy o kącie zwrotu 1,45°.

Od km 0+474 łuk poziomy o wielkości promienia $R=60m$ przechodzący poza granice gminy i opracowania.

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 zwirowej.

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

wypukłe

$R_{min}=600m$ i $R_{max}=3000$ dla wypukłego.

Dla łuków wklęsłych $R_{max}=1300$ i $R_{min}=600m$ Projektowane spadki podłużne niwelety są następujące:

$i_{min} = 0,3\%$, $i_{max} = 5,6\%$

Wysokościowo niweletę dowiązано do rzędnej punktu osnowy geodezyjnej nr 10320 uwidoczniony na „Planie sytuacyjnym” 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 oraz szerokości pasa drogowego 12,0m.

Pochylenie poprzeczne jezdni na odcinku od km 0+000 do km 0+474 zaprojektowano daszkowy przekrój, natomiast w obrębieniu łuku poziomego przechyłki jednostronna o wartości $i=6,0\%$

Na łuku poziomym zaprojektowano obustronne poszerzenie normatywne pasów ruchu o wartości 0,5m dla każdego pasa ruchu. Zmiana spadku poprzecznego i szerokości jezdni na długości prostej przejściowej $L=20m$.

5.4. Konstrukcja nawierzchni.

WARIANT MATERIAŁOWY A- BETON CEMENTOWY

Jeźdźnia zasadnicza

- 14 cm warstwa betonu cementowego C30/37
- podbudowa gr. 15cm z mieszanką kruszywa łamanego C50/30 uziarnieniu 0-31,5mm

Szerokość podbudowy z kruszywa z odsadzkami obustronnymi po 0,20m tj 5,40m.

zjazd gospodarczy

- 14 cm warstwa betonu cementowego C30/37
- 15cm podbudowa z mieszanką kruszywa łamanego C50/30 o uziarnieniu 0-31,5mm

pobocza

- 12 cm mieszanka kruszywa łamanego C50/30 o uziarnieniu 0-31,5mm

WARIANT MATERIAŁOWY B- BETON ASFALTOWY

Jeźdźnia zasadnicza

- 4cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S50/70
- 4cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W50/70
- podbudowa gr. 20cm z mieszanką kruszywa łamanego C50/30 uziarnieniu 0-31,5mm

zjazdy gospodarcze

- 4cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S50/70
- 4cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W50/70
- 15cm podbudowa z mieszanką kruszywa łamanego C50/30 o uziarnieniu 0-31,5mm

pobocza

- 8 cm mieszanka kruszywa łamanego C50/30 o uziarnieniu 0-31,5mm

Szerokość podbudowy z kruszywa z obustronną odsadzką szerokości 0,20m dla oparcia warstwy nawierzchni z betonu cementowego lub alternatywnie betonu asfaltowego.

Projektowane przekroje drogi i konstrukcję nawierzchni przedstawiono na załączniku graficznym Nr 3 "Przekroje normalne".

5.5. Odwodnienie odcinka drogi objętego opracowaniem.

System projektowanego odwodnienia pozostaje niezmienny powierzchniowo z wykorzystaniem ukształtowania terenu i lokalizacji drogi na znacznym odcinku na wododziale.

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

W istniejącym ukształtowaniu terenu nie zachodzi potrzeba budowy przepustów pod koroną 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	123,6m ³
• Nasypy	1 099,7m ²
• Podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego	2 773,5m ²
• Nawierzchnia z betonu asfaltowego (cementowego)	2 553,5m ²
• Pobocza z mieszanki kruszywa łamanego	980,0m ²
• Powierzchnia biologicznie czynna – teren zielony około	2 360,0m ²

6.0 Organizacja ruchu.

Zmiana organizacji ruchu dla odcinka drogi objętej oznakowaniem polegać będzie na ustawieniu znaku ostrzegawczego A-2 „niebezpieczny zakręt w lewo” w km 0+320 po stronie prawej. Oznakowanie skrzyżowania z drogą powiatową na początku opracowania zostało wykonane przez zarządcę drogi powiatowej w ramach jej przebudowy na nawierzchnię twardą w roku 2020.

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 wyłączeń i wyburzeń.

Realizacja zamierzenia objętego niniejszym projektem nie powoduje przeznaczenia dodatkowej powierzchni na cele komunikacyjne poza zakres obecnego wykorzystania na gruncie. Wszystkie istniejące i projektowane elementy drogi mieszczą się w granicach pasa drogowego.

8.0 Przebudowa urządzeń obcych.

Nie występuje potrzeba.

9.0. Wpływ inwestycji na środowisko:

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze dorzecza Wisły w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych (JCPW) *Kanał Wieliczki* (region wodny Środkowej Wisły) o kodzie krajowym PLRW200018262615349 o powierzchni 43,95km². Obszar należy do zlewni Biebrzy. Status JCPW- naturalna część wód, typ 18 JCPW- potok nizinny żwirowy

Planowana inwestycja znajduje się w obszarze jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) oznaczonej europejskim kodem PLGW230032, której stan został oceniony jako dobry i nie jest ona zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Dla określenia usytuowania planowanego przedsięwzięcia przyjęto określenia Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjętym Uchwałą Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011r. (M.P. Nr 49 poz.549 z 2011r) sporządzonego zgodnie z wytycznymi Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Według informacji KZGW JCPW RW200018262615349 *Kanał Wieliczki* kwalifikowany jest jako zły i zagrożony nieosiągnięciem celów środowiskowych. Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych do zastosowania celem poprawy stanu JCW.

Z uwagi na lokalizację, zakres i sposób odprowadzenia wód opadowych realizacja inwestycji nie spowoduje dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, przez co nie wpłynie na pogorszenie stanu chemicznego tych wód i nie będzie miała negatywnego wpływu na cele środowiskowe dotyczące stanu wód w jednolitej zlewni powierzchniowej. Wykonywane prace na etapie budowy oraz użytkowania obiektów nie są związane z wytwarzaniem jakichkolwiek

zanieczyszczeń, które mogłyby wpływać na stan wód, dlatego inwestycja nie przyczyni się do zmiany obecnie występującego stanu/potencjału ekologicznego JCWP. Jak wynika z powyższej analizy, planowane przedsięwzięcie nie będzie stwarzać zagrożenia dla osiągnięcia celu ochrony wód i nie przyczyni się do pogorszenia stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Przedmiotowa inwestycja nie stoi więc w sprzeczności z osiągnięciem celów środowiskowych wyznaczonych zgodnie z planem gospodarowania wodami na obszarze przedmiotowej części dorzecza Wisły.

9.1 Informacja o formach ochrony przyrody na obszarze inwestycji.

Obszar lokalizacji projektowanej przebudowy drogi wewnętrznej nie jest objęty szczególną formą ochrony środowiskowej terenu.

10.0. Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji:

Obszar oddziaływania inwestycji zawiera się w granicach działki nr 111 w obrębie Wojnasy stanowiącą pas drogowy drogi gminnej. Poza granice pasa drogowego oddziaływanie inwestycji nie będzie występować.

11.0. Opinie , stanowiska uzgodnienia pozwolenia i warunki stron.

Uzyskano uzgodnienia z zarządem dróg powiatowych w zakresie skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1913N.

12.0. Inne dane wynikające ze specyfiki i charakteru inwestycji:

12.1. Określenie lokalizacji inwestycji.

Punkty główne trasy określono w sposób bezwzględny przez podanie ich współrzędnych w układzie 2000/21. Wysokościowo zorientowano projektowane elementy do państwowej sieci wysokościowej w dowiązaniu do istniejących reperów i osnowy geodezyjnej w układzie wysokościowym EVRF2007.

13.0. Wymagania ogólne:

13.1. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę własności publicznej i prywatnej.

Roboty wykonawcze nie mogą powodować trwałych szkód w terenie przyległym do inwestycji. Czasowe zajęcie terenu w uzgodnieniu z właścicielem nie może obniżyć jego wartości użytkowej.

13.2. Wymagania techniczne,

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z uzgodnieniami, wytycznymi realizacji, opracowanymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w informacji „bioz”.

Opracował:

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

OBIEKT: Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 142025 Wojnasy - Wierciochy od km 0+000 (skrzyżowanie z dr. pow. Nr 1913N) do km 0+490 (granica gminy) dł. 0,49km, dz. nr 111, obręb Wojnasy, Gmina Wieliczki

ADRES: Wojnasy, 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	czerwiec 2020r.	

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów.

Projektowane zadanie zlokalizowane jest w ciągu drogi gminnej nr 142025N na terenie Gminy Wieliczki o początku na granicy pasa drogowego drogi powiatowej nr 1913N w km 0+000 i końcu w km 0+490,00 na granicy Gminy Wieliczki i Gminy Raczki.

W ramach projektowanego zadania przewiduje się wykonanie następujących zasadniczych robót:

- Wykonanie podbudowy z mieszanki kruszywa łamanego C50/30 o uziarnieniu 0-31,5mm.
- Wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni gr. 4cm z betonu asfaltowego AC11W50/70
- Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni gr. 4cm z betonu asfaltowego AC11S50/70
- Wykonanie poboczy obustronnych szerokości 1,0m z mieszanki kruszywa C50/30 o uziarnieniu 0-31,5mm.
- Przebudowę istniejącego zjazdu gospodarczego na nawierzchnię bitumiczną w granicach pasa drogowego
- Poprawę odwodnienia przez wykonanie odcinkowo rowu przydrożnego po stronie prawe drogi.

Alternatywnie zaprojektowano wariant w zakresie materiałowym jezdni drogi wewnętrznej o nawierzchni z betonu cementowego C30/37 o następującym układzie warstw:

- Wykonanie jezdni drogi wewnętrznej z betonu cementowego C30/37 grubości 14cm
- Wykonanie wyrównania podbudowy z mieszanki kruszywa łamanego kat. C50/30 o uziarnieniu 0-31,5mm grubości 15cm.
- Wykonanie zjazdu o nawierzchni z betonu cementowego gr. 14cm w pasie od krawędzi jezdni do granic pasa drogowego

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W pasie drogowym na odcinku objętym projektowaną przebudową nie występują urządzenia infrastruktury technicznej nie związane z drogą.

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

4. Wskazanie dotyczące przewidywań zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych ,określające skale 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) w przypadku wariantu nawierzchni asfaltobetonowej

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 wymaganym 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.

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
Przeb. dr gm. Wojnasy - Wierciochy					
1		D.01.00.00. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1		D.01.01.01. Wyznaczenie (odtworzenie) trasy i punktów wysokościowych.			
1	KSNR 1 0104-03	D.01.01.01.11 Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin- nym. 0,490	km km	 0,490	
				RAZEM	0,490
1.2		D.01.02.01. Usunięcie drzew i krzaków			
2	KNNR 1 0104-04	Karczowanie pni o śr. 36-45 cm koparką podsiębiemą w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
3	KNNR 1 0104-05	Karczowanie pni o śr. 46-55 cm koparką podsiębiemą w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
4	KNNR 1 0104-07	Karczowanie pni o śr. 66-75 cm koparką podsiębiemą w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
5	KSNR 1 0103-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2km. przyjęto średnio 2mp na 1szt 7*2,0	mp mp	 14,00	
				RAZEM	14,00
1.3		D.01.02.02. Zdjęcie warstwy humusu			
6	KSNR 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm <zał. Nr 2> 2324,4	m ² m ²	 2 324	
				RAZEM	2 324
7	KSNR 1 0106-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - do- datek za dalsze 5 cm ponad 15 cm 2324,4	m ² m ²	 2 324	
				RAZEM	2 324
8	KSNR 1 0203-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. < odwiezienie nadmiaru humusu poza granice robót ziemnych> < zał. nr 2 > 2324,4*0,2-1249,2*0,1	m ³ m ³	 339,96	
				RAZEM	339,96
2		D.02.00.00. ROBOTY ZIEMNE			
2.1		D.02.01.01. Wykonanie wykopów w gruncie kat.I-IV			
9	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiemymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyładow- czym (na odkład) <zał. Nr 1> 118,8 <koryto pod zjazdu> (11,0+13,0)*0,2	m ³ m ³ m ³	 118,80 4,80	
				RAZEM	123,60
10	KNR 2-01 0506-01	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat. I-III R*0,955 < zał. nr 3.> 865,7	m ² m ²	 865,70	
				RAZEM	865,70
2.2		D.02.03.01. Wykonanie nasypów.			
11	KSNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiemymi o pojemności łyż- ki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi / pozyskanie gruntu na nasypy z dokopu/ <zał. nr 1.> 1099,7-123,6	m ³ m ³	 976,10	
				RAZEM	976,10
12	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II /przyjęto 90% mechanicznie i 10% ręcznie/ < zał. nr 1> 1099,7*0,9	m ³ m ³	 989,73	
				RAZEM	989,73
13	KNR 2-01 0313-01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowy- ładowczymi (kat.gr.I-II) R*0,955 1099,7*0,1	m ³ m ³	 109,97	
				RAZEM	109,97
14	KNR 2-01 0237-05	Zagęszczanie nasypów walcami samojednymi statycznymi ogumionymi; grunt sypki kat. I-III / przyjęto 90% zagęszczania walcami/ 1099,7*0,9	m ³ m ³	 989,73	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	989,73
15	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 1099,7*0,1	m ³ m ³	109,97	
				RAZEM	109,97
16	KNR 2-01 0506-07	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat. gruntu I-III R*0,955 < zał. nr 3.> 865,7	m ² m ²	865,70	
				RAZEM	865,70
3		D.04.00.00 PODBUDOWA			
3.1		D.04.01.01 Koryto z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża.			
17	KSNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni < jezdnia zasadnicza obmiar graficzny> 2492,0+<odsadzki podbudowy> 490,0*(0,2+0,2) < zjazdy indywidualne> (11,0+13,0)	m ² m ² m ²	2 688,00 24,00	
				RAZEM	2 712,00
3.2		D.04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie			
18	KSNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 2688,0	m ² m ²	2 688,00	
				RAZEM	2 688,00
19	KSNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm < powierzchnia wjazdów > 11,0+13,0	m ² m ²	24,00	
				RAZEM	24,00
3.3		D.04.03.01. Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych			
20	KSNR 6 1005-07	D.04.03.01.21 Skropienie emulsją asfaltową szybkorozpadową w ilości 0,3kg/m ² pod warstwę ścieralną nawierzchni < jezdnia zasadnicza obmiar AutoCad> 2492,0 < powierzchnia zjazdów bitumicznych > 11,0+13,0	m ² m ² m ²	2 492,00 24,00	
				RAZEM	2 516,00
4		D.05.00.00. NAWIERZCHNIA			
4.1		D.05.03.05. Nawierzchnia z betonu asfaltowego			
21	KSNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) < jezdnia zasadnicza obmiar AutoCad> 2492,0 < powierzchnia zjazdów zał. nr 4> 24,0	m ² m ² m ²	2 492,00 24,00	
				RAZEM	2 516,00
22	KSNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) < jezdnia zasadnicza obmiar AutoCad> 2492,0 +<odsadzki 6cm> 490*0,06*2 < powierzchnia zjazdów zał. nr 4> 24,0	m ² m ² m ²	2 550,80 24,00	
				RAZEM	2 574,80
23	KSNR 6 0309-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 15 (2516,0+2574,0)*0,1	t t	509,00	
				RAZEM	509,00
5		D.06.00.00. ROBOTY WYKONCZENIOWE			
5.1		D.06.01.01. Umocnienie skarp i rowów			
24	KSNR 1 0403-01	Humusowanie powierzchni skarp nasypów z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. < zał. nr 2.> 1249,2	m ² m ²	1 249,20	
				RAZEM	1 249,20
25	KSNR 1 0403-02	Humusowanie skarp z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. Krotność = 5 1249,2	m ² m ²	1 249,20	
				RAZEM	1 249,20
26	KNR 2-31 0114-03	Podbudowa z mieszanki 50% kruszywa łamanego - uzupełnienie poboczny warstwą kruszywa 8 cm 490,0*1,0*2	m ² m ²	980,00	
				RAZEM	980,00
6		D.07.00.00. OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA			
6.1		D.07.02.01. Oznakowanie pionowe			
27	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych fi 60mm < znak A-2 w km 0+320> 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

WOJNASY 2020 BA

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 < znak A-2 w km 0+320> 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przeb. dr gm. Wojnasy - Wierciochy					
1		D.01.00.00. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1		D.01.01.01. Wyznaczenie (odtworzenie) trasy i punktów wysokościowych.			
1	KSNR 1 0104-03	D.01.01.01.11 Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0,490	km km	 0,490	
				RAZEM	0,490
1.2		D.01.02.01. Usunięcie drzew i krzaków			
2	KNNR 1 0104-04	Karczowanie pni o śr. 36-45 cm koparką podsiębiemą w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
3	KNNR 1 0104-05	Karczowanie pni o śr. 46-55 cm koparką podsiębiemą w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
4	KNNR 1 0104-07	Karczowanie pni o śr. 66-75 cm koparką podsiębiemą w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
5	KSNR 1 0103-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2km. przyjeździe średnio 2mp na 1szt 7*2,0	mp mp	 14,00	
				RAZEM	14,00
1.3		D.01.02.02. Zdjęcie warstwy humusu			
6	KSNR 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm <zał. Nr 2> 2324,4	m ² m ²	 2 324	
				RAZEM	2 324
7	KSNR 1 0106-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - do- datek za dalsze 5 cm ponad 15 cm 2324,4	m ² m ²	 2 324	
				RAZEM	2 324
8	KSNR 1 0203-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. < odwiezienie nadmiaru humusu poza granice robót ziemnych> < zał. nr 2 > 2324,4*0,2-1249,2*0,1	m ³ m ³	 339,96	
				RAZEM	339,96
2		D.02.00.00. ROBOTY ZIEMNE			
2.1		D.02.01.01. Wykonanie wykopów w gruncie kat.I-IV			
9	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyładow- czym (na odkład) <zał. Nr 1> 118,8 <koryto pod zjazdu> (11,0+13,0)*0,2	m ³ m ³ m ³	 118,80 4,80	
				RAZEM	123,60
10	KNR 2-01 0506-01	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat. I-III R*0,955 < zał. nr 3.> 865,7	m ² m ²	 865,70	
				RAZEM	865,70
2.2		D.02.03.01. Wykonanie nasypów.			
11	KSNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o pojemności łyż- ki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi / pozyskanie gruntu na nasypy z dokopu/ <zał. nr 1.> 1099,7-123,6	m ³ m ³	 976,10	
				RAZEM	976,10
12	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II /przyjeździe 90% mechanicznie i 10% ręcznie/ < zał. nr 1> 1099,7*0,9	m ³ m ³	 989,73	
				RAZEM	989,73
13	KNR 2-01 0313-01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowy- ładowczymi (kat.gr.I-II) R*0,955 1099,7*0,1	m ³ m ³	 109,97	
				RAZEM	109,97
14	KNR 2-01 0237-05	Zagęszczanie nasypów walcami samojedznymi statycznymi ogumionymi; grunt sypki kat. I-III / przyjeździe 90% zagęszczania walcami/ 1099,7*0,9	m ³ m ³	 989,73	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	989,73
15	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 1099,7*0,1	m ³ m ³	 109,97	
				RAZEM	109,97
16	KNR 2-01 0506-07	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat. gruntu I-III R*0,955 < zał. nr 3.> 865,7	m ² m ²	 865,70	
				RAZEM	865,70
3		D.04.00.00 POBUDOWA			
3.1		D.04.01.01 Koryto z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża.			
17	KSNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni < jezdnia zasadnicza obmiar graficzny> 2492,0+<odsadzki podbudowy> 490,0*(0,2+0,2) < zjazdy indywidualne> (11,0+13,0)	m ² m ² m ²	 2 688,00 24,00	
				RAZEM	2 712,00
3.2		D.04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie			
18	KSNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm <jezdnia zasadnicza przedmiar graficzny> 2688,0 < powierzchnia wjazdów > 11,0+13,0	m ² m ² m ²	 2 688,00 24,00	
				RAZEM	2 712,00
4		D.05.00.00. NAWIERZCHNIA			
4.1		D.05.03.04. Nawierzchnia z betonu cementowego			
19	KNR 2-31 0308-03	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 5 cm < jezdnia zasadnicza obmiar AutoCad> 2492,0 < powierzchnia zjazdów > 24,0	m ² m ² m ²	 2 492,00 24,00	
				RAZEM	2 516,00
20	KNR 2-31 0308-04	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna - każdy dalszy 1 cm grubości ponad 5 cm Krotność = 9 < jezdnia zasadnicza obmiar AutoCad> 2492 < powierzchnia zjazdów> 24,0	m ² m ² m ²	 2 492,00 24,00	
				RAZEM	2 516,00
21	KSNR 6 0309-07	Dodatek za transport mieszanki betonowej - 1 km ponad 5 km Krotność = 15 0,336*2516,0	t t	 845,38	
				RAZEM	845,38
5		D.06.00.00. ROBOTY WYKONCZENIOWE			
5.1		D.06.01.01. Umocnienie skarp i rowów			
22	KSNR 1 0403-01	Humusowanie powierzchni skarp nasypów z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. < zał. nr 2.> 1249,2	m ² m ²	 1 249,20	
				RAZEM	1 249,20
23	KSNR 1 0403-02	Humusowanie skarp z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. Krotność = 5 1249,2	m ² m ²	 1 249,20	
				RAZEM	1 249,20
24	KNR 2-31 0114-03	Podbudowa z mieszanki 50% kruszywa łamanego - uzupełnienie poboczny warstwą kruszywa 8 cm 490,0*1,0*2	m ² m ²	 980,00	
				RAZEM	980,00
25	KNR 2-31 0114-04	Podbudowa z mieszanki 50% kruszywa łamanego za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 4 980,0	m ² m ²	 980,00	
				RAZEM	980,00
6		D.07.00.00. OZNAKOWANIE DRÓG I URZADZENIA BEZPIECZEŃSTWA			
6.1		D.07.02.01. Oznakowanie pionowe			
26	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych fi 60mm < znak A-2 w km 0+320> 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
27	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 < znak A-2 w km 0+320> 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Zał. nr 1

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wykopu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Odstęłość 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	0,00	0,28					0,49			
0	10,00	0,18	0,23	10,00	2,30	2,30	1,41	0,95	9,50	9,50
0	37,00	0,35	0,27	27,00	7,16	9,46	1,03	1,22	32,94	42,44
0	60,00	0,42	0,39	23,00	8,86	18,31	1,14	1,09	24,96	67,40
0	80,00	0,43	0,43	20,00	8,50	26,81	1,38	1,26	25,20	92,60
0	104,00	0,49	0,46	24,00	11,04	37,85	1,33	1,36	32,52	125,12
0	131,50	0,77	0,63	27,50	17,33	55,18	1,75	1,54	42,35	167,47
0	156,00	0,37	0,57	24,50	13,97	69,14	3,60	2,68	65,54	233,00
0	170,00	0,00	0,19	14,00	2,59	71,73	5,48	4,54	63,56	296,56
0	207,00	0,00	0,00	37,00	0,00	71,73	2,63	4,06	150,04	446,60
0	231,00	0,00	0,00	24,00	0,00	71,73	3,91	3,27	78,48	525,08
0	260,00	0,00	0,00	29,00	0,00	71,73	2,69	3,30	95,70	620,78
0	286,00	0,00	0,00	26,00	0,00	71,73	2,79	2,74	71,24	692,02
0	307,00	0,00	0,00	21,00	0,00	71,73	3,36	3,08	64,58	756,59
0	331,00	0,00	0,00	24,00	0,00	71,73	1,24	2,30	55,20	811,79
0	349,00	0,00	0,00	18,00	0,00	71,73	1,19	1,22	21,87	833,66
0	363,00	0,00	0,00	14,00	0,00	71,73	2,53	1,86	26,04	859,70
0	383,00	0,00	0,00	20,00	0,00	71,73	3,95	3,24	64,80	924,50
0	396,00	0,00	0,00	13,00	0,00	71,73	3,34	3,65	47,39	971,89
0	419,00	0,22	0,11	23,00	2,53	74,26	0,92	2,13	48,99	1020,88
0	440,00	1,14	0,68	21,00	14,28	88,54	0,53	0,73	15,23	1036,10
0	464,00	0,28	0,71	24,00	17,04	105,58	1,57	1,05	25,20	1061,30
0	477,00	0,51	0,40	13,00	5,14	110,72	1,60	1,59	20,61	1081,91
0	490,00	0,73	0,62	13,00	8,06	118,8	1,13	1,37	17,75	1099,7

TABELA HUMUSU

Zał. nr 2

Kilometr	Hektometr	Szerokość zjedzia humusu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia zjedzia humusu narastająco m ²	Szerokość humusowania wykopu m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia humusowania narastająco m ²
0	0,00	0,00					0,00			
0	10,00	4,90	2,45	10,00	24,50	24,50	2,70	1,35	13,50	13,50
0	37,00	5,00	4,95	27,00	133,65	158,15	2,60	2,65	71,55	85,05
0	60,00	5,40	5,20	23,00	119,60	277,75	3,00	2,80	64,40	149,45
0	80,00	5,80	5,60	20,00	112,00	389,75	3,00	3,00	60,00	209,45
0	104,00	6,10	5,95	24,00	142,80	532,55	3,30	3,15	75,60	285,05
0	131,50	6,00	6,05	27,50	166,38	698,93	4,30	3,80	104,50	389,55
0	156,00	6,40	6,20	24,50	151,90	850,83	4,50	4,40	107,80	497,35
0	170,00	6,00	6,20	14,00	86,80	937,63	3,80	4,15	58,10	555,45
0	207,00	3,60	4,80	37,00	177,60	1115,23	1,90	2,85	105,45	660,90
0	231,00	4,10	3,85	24,00	92,40	1207,63	2,20	2,05	49,20	710,10
0	260,00	3,90	4,00	29,00	116,00	1323,63	1,70	1,95	56,55	766,65
0	286,00	3,90	3,90	26,00	101,40	1425,03	1,80	1,75	45,50	812,15
0	307,00	3,90	3,90	21,00	81,90	1506,93	2,00	1,90	39,90	852,05
0	331,00	3,20	3,55	24,00	85,20	1592,13	1,10	1,55	37,20	889,25
0	349,00	3,30	3,25	18,00	58,50	1650,63	1,00	1,05	18,90	908,15
0	363,00	3,70	3,50	14,00	49,00	1699,63	1,40	1,20	16,80	924,95
0	383,00	5,20	4,45	20,00	89,00	1788,63	3,20	2,30	46,00	970,95
0	396,00	4,20	4,70	13,00	61,10	1849,73	2,40	2,80	36,40	1007,35
0	419,00	4,70	4,45	23,00	102,35	1952,08	2,40	2,40	55,20	1062,55
0	440,00	4,80	4,75	21,00	99,75	2051,83	2,30	2,35	49,35	1111,90
0	464,00	5,40	5,10	24,00	122,40	2174,23	2,80	2,55	61,20	1173,10
0	477,00	5,70	5,55	13,00	72,15	2246,38	2,90	2,85	37,05	1210,15
0	490,00	6,30	6,00	13,00	78,00	2324,4	3,10	3,00	39,00	1249,2

TABELA PLANTOWANIA SKARP

Załącznik nr 3.

Kilometr	Hektometr	Szerokość plantowania nasypu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia plantowania nasypu narastająco m ²	Szerokość plantowania wykopu m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia plantowania wykopu narastająco m ²
0	0,00	0,00					0,00			
0	10,00	1,40	0,70	10,00	7,00	7,00	1,20	0,60	6,00	6,00
0	37,00	1,40	1,40	27,00	37,80	44,80	1,40	1,30	35,10	41,10
0	60,00	1,20	1,30	23,00	29,90	74,70	1,80	1,60	36,80	77,90
0	80,00	1,50	1,35	20,00	27,00	101,70	1,70	1,75	35,00	112,90
0	104,00	1,50	1,50	24,00	36,00	137,70	2,20	1,95	46,80	159,70
0	131,50	1,80	1,65	27,50	45,38	183,08	2,60	2,40	66,00	225,70
0	156,00	2,70	2,25	24,50	55,13	238,20	1,80	2,20	53,90	279,60
0	170,00	3,80	3,25	14,00	45,50	283,70	0,00	0,90	12,60	292,20
0	207,00	1,90	2,85	37,00	105,45	389,15	0,00	0,00	0,00	292,20
0	231,00	2,20	2,05	24,00	49,20	438,35	0,00	0,00	0,00	292,20
0	260,00	1,70	1,95	29,00	56,55	494,90	0,00	0,00	0,00	292,20
0	286,00	1,80	1,75	26,00	45,50	540,40	0,00	0,00	0,00	292,20
0	307,00	2,00	1,90	21,00	39,90	580,30	0,00	0,00	0,00	292,20
0	331,00	1,10	1,55	24,00	37,20	617,50	0,00	0,00	0,00	292,20
0	349,00	1,00	1,05	18,00	18,90	636,40	0,00	0,00	0,00	292,20
0	363,00	1,40	1,20	14,00	16,80	653,20	0,00	0,00	0,00	292,20
0	383,00	3,20	2,30	20,00	46,00	699,20	0,00	0,00	0,00	292,20
0	396,00	2,40	2,80	13,00	36,40	735,60	0,00	0,00	0,00	292,20
0	419,00	1,10	1,75	23,00	40,25	775,85	1,30	0,65	14,95	307,15
0	440,00	0,70	0,90	21,00	18,90	794,75	1,80	1,55	32,55	339,70
0	464,00	1,80	1,25	24,00	30,00	824,75	1,50	1,65	39,60	379,30
0	477,00	1,60	1,70	13,00	22,10	846,85	1,40	1,45	18,85	398,15
0	490,00	1,30	1,45	13,00	18,85	865,7	1,80	1,60	20,80	419,0