



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 Nr138015N w m. CZUKTY dł.0,271km,
- dz nr 135/1; 29(29/2); 60(60/1); 58/1(58/3), oraz drogi gminnej na
działce nr 173 długości 0,169km w obrębie Czukty , Gmina Kowale Oleckie

ADRES: Czukty, Gmina Kowale Oleckie , powiat olecki,
województwo warmińsko-mazurskie

INWESTOR : Gmina Kowale Oleckie,
19-420 Kowale Oleckie
ul. Kościuszki 44

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 2018r.	

Zawartość opracowania na stronie nr 2

Egz. Nr 1

Olecko, listopad 2018r.

Zawartość opracowania.

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Oświadczenie projektanta.
2. Kserokopie uprawnień projektowych.
3. Zaświadczenie o przynależności projektanta do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
4. Uzgodnienia branżowe.
5. Opis techniczny
6. Informacja BIOZ.
7. 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 |
| 5. | Zestawienie zjazdów | - zał. nr 4 |
| 6. | Zestawienie warstwy odsączającej | - zał. nr 5 |
| 7. | Zestawienie drzew do usunięcia | - zał. nr 6 |
| 8. | Decyzja celu publicznego. | |

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny 1: 25 000
2. Projekt zagospodarowania 1:500
3. Przekroje normalne 1:50.
4. Profile podłużne 1:100/1000.
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 Nr138015N w m. CZUKTY dł.0,271km, - dz nr 135/1; 29(29/2); 60(60/1); 58/1(58/3), oraz drogi gminnej na działce nr 173 długości 0,169km w obrębie Czukty, Gmina Kowale Oleckie”

opracowany na zlecenie Gminy Kowale Oleckie, ul. Kościuszki 44, 19-420 Kowale Oleckie, 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
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)

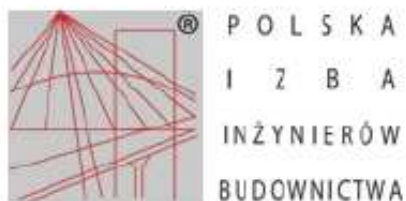
w zakresie **dróg i nawierzchni lotniskowych** - - - - -
(specjalizacja zawodowa)

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
Przedsiębiorstwa
Budowlanego
w Suwałkach



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-IYE-U6M-DMG *

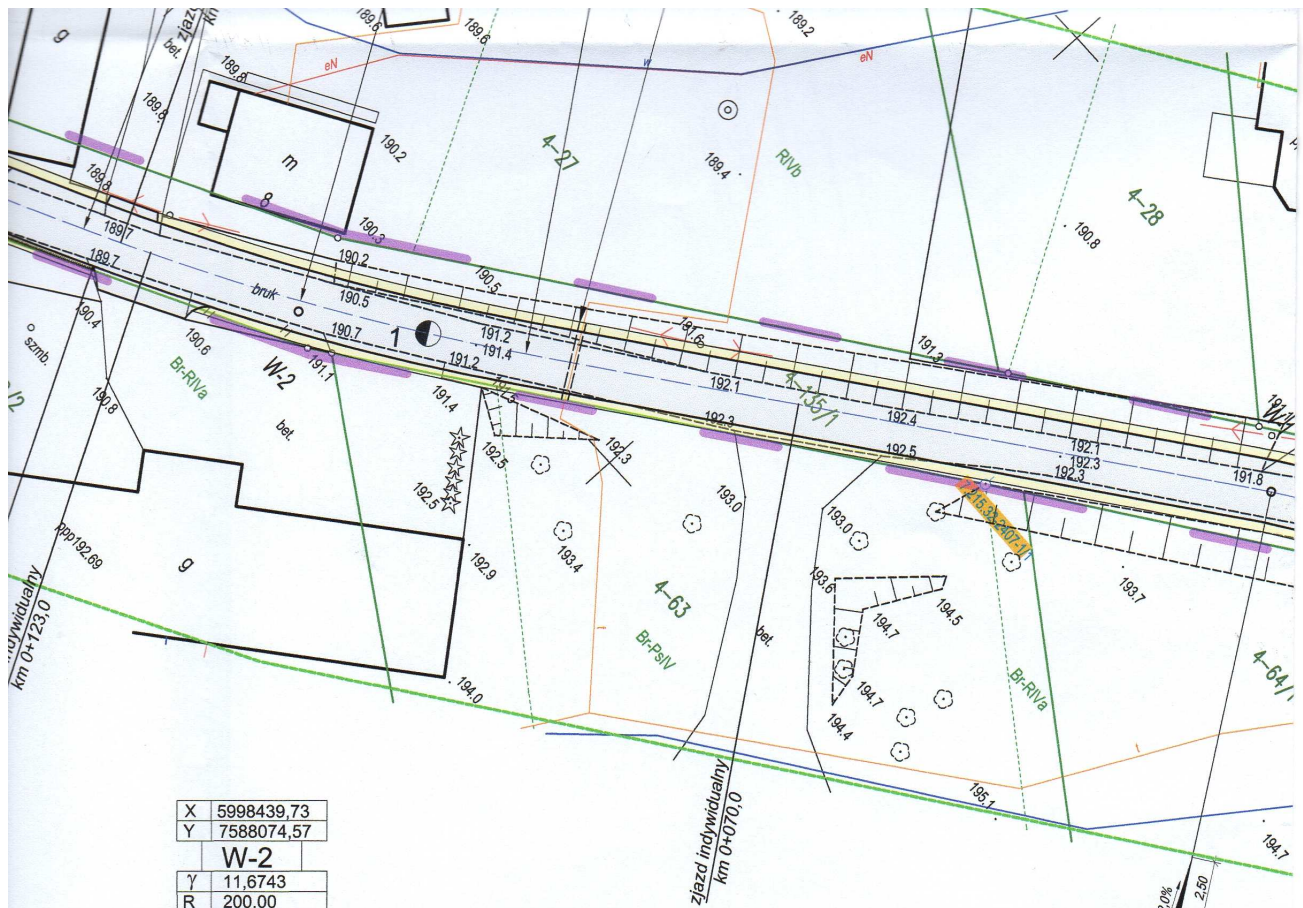
Pan Krzysztof Sawczuk o numerze ewidencyjnym WAM/BD/2360/01
adres zamieszkania ul.Sokoła 3/27, 19-400 Olecko
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-11-21 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.



Szkic orientacyjny



GMINA
Kowale Oleckie

*Uregulowano powyższemu
w zakresie sieci wod-kan
i dróg gminnych*

du. 29.10.2018r.

WÓJT
Krzysztof Locman

X	599848
Y	758813
W1	

Niniejszą mapę sporządzono na podstawie materiałów archiwalnych i nowego (uzupełnionego) pomiaru z roku 2018. Obowiązkiem inwestora (wykonawcy) jest zgłoszenie przed zasypaniem wszelkich urządzeń podziemnych celem inwentaryzacji powykonawczej. Poza wykazanymi na niniejszej mapie urządzeniami podziemnymi nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych o których brak informacji w środkach branżowych i nie zostały odnalezione w czasie inwentaryzacji. Uwaga! Użytki gruntowe wykazane na niniejszej mapie kolorem zielonym przedstawiają sposób użytkowania zgodny z ewidencją gruntów na dzień sporządzenia mapy.



Orange Polska S.A.
Domena Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie
Adres do korespondencji:
ul. Al.M.J. Piłsudskiego 63a, 10-449 Olsztyn
tel.: 89 525 34 43.

PRO-KOM Zakład Usług Projektowych
Krzysztof Sawczuk

ul. Sokola 3/27
19-400 Olecko

Olsztyn, data 2018-11-14

Numer pisma: 57414/TTISIOU/P/2018

Temat: Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 138015N w miejscowości Czukty długości 0,271km w dz. nr 135/1, oraz drogi gminnej na dz. nr 173 długości 0,169km w obrębie Czukty gm. Kowale Oleckie powiat Olecko.

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy projekt przebudowy odcinka drogi gminnej nr 138015N w miejscowości Czukty długości 0,271km w dz. nr 135/1, oraz drogi gminnej na dz. nr 173 długości 0,169km w obrębie Czukty gm. Kowale Oleckie powiat Olecko.

Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących warunków, które są integralną częścią uzgodnienia:

1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia prac oraz wystąpienia o nadzór właścicielski dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosek nadzor. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia i nadzoru właścicielskiego jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Zgłoszenie/Wniosek o nadzór właścicielski można przesłać ze strony www.orange.pl/wniosek nadzor lub kierować na adres:
ORANGE POLSKA S.A.
Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1-Olsztyn
ul. Pieniężnego 21a
10-004 Olsztyn
tel: 89 525 25 38, e-mail: disu.rnwuuiiol@orange.com

Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy

2. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Olsztynie;
3. Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable, szafy, puszk) będące pod napięciem niebezpiecznym. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informacje o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W dokumentacji projektowej

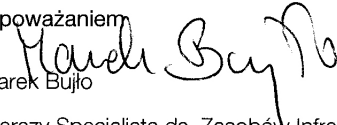
należy umieścić informację o możliwości występowania na trasie/w relacji projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas prac na/w zbliżeniu z nimi. Osoby przystępujące do wykonania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienie SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania instrukcji BHP.

4. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora nadzoru. Istniejącą sieć teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. pokazano na załączonym podkładzie geodezyjnym kolorem pomarańczowym;
5. W strefie projektowanych wykopów na kanalizacji kablowej i kablach doziemnych Orange Polska S.A. zastosować rury osłonowe lub inne trwałe zabezpieczenie. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
6. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom ram studni do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie kanalizacji teletechnicznej i kabli doziemnych. Koszt zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
7. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia pracownikowi sprawującemu w imieniu Orange Polska nadzór nad realizowanymi pracami;
8. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
9. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A. umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.
Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A. w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;
10. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.

Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.

ORANGE POLSKA S.A. Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta Olsztynie otrzymał do celów służbowych 1 kpl. planów z przedmiotowego uzgodnienia.

Z poważaniem

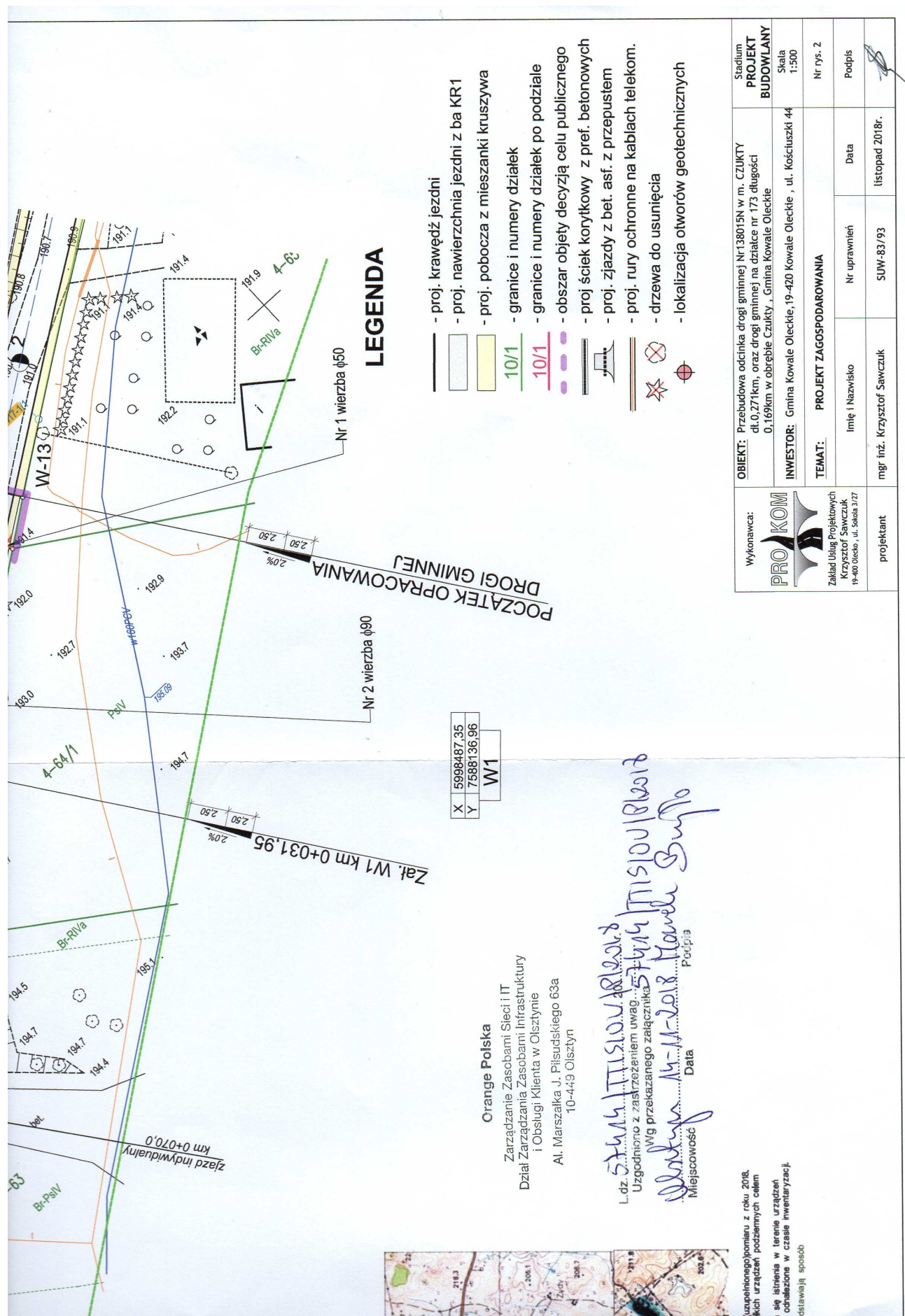


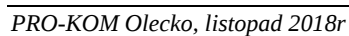
Marek Bujło

Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

(podpis pracownika upoważnionego, imię nazwisko, stanowisko)

Załącznik: 1 kpl. planów sytuacyjnych.





OPIS

Do projektu przebudowy odcinka drogi gminnej Nr 138015N w m. Czukty.

1.0 Przedmiot projektu.

Zakres opracowania obejmuje przebudowę odcinka drogi gminnej nr138015N w miejscowości Czukty o początku w km 3+190 drogi powiatowej Nr 1806N Sokółki - Czukty – Kilia-ny na długości 271m na działce nr 135/2 i częściowo nr 60 i 58/1, oraz drogi wewnętrznej Gminy Kowale Oleckie w granicach działki nr 137 na długości 169m. Nieruchomości oznaczone numerami 60 i 58/1 są w trakcie podziału celem dołączenia do pasa drogowego fragmentów tych działek wykorzystywanych obecnie na cele komunikacyjne.

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. 5cm z betonu asfaltowego AC11W50/70
- Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni gr. 4cm z betonu asfaltowego AC11S50/70
- Wykonanie poboczy obustronnych szerokości 0,75m z mieszanki kruszywa łamanego
- Wykonanie zjazdów o nawierzchni a betonu asfaltowego w granicach pasa drogowego
- Poprawę odwodnienia przez wykonanie przepustu pod koroną drogi z rur PEHD średnicy 0,60m i długości 10m
- Wykonanie ścieku korytkowego z prefabrykowanych elementów betonowych gr. 15cm przy krawędzi jezdni na długości 138m
- Renowację istniejącego rowu przydrożnego na długości 110m

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

Objęta projektem inwestycja zlokalizowana jest na terenie miejscowości Czukty na terenie jednostki administracyjnej Gmina Kowale Oleckie , powiat olecki , województwo warmińsko-mazurskie.

1.1 Podstawa opracowania.

- Umowa z Gminą Kowale Oleckie z dnia 24 sierpnia 2018r.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- Dokumentacja badań geotechnicznych podłoża gruntowego i opinia geotechniczna
- 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.

2.0. Istniejący stan zagospodarowania terenu drogi

2.1. Ukształtowanie istniejącej drogi

Zakres opracowania określony przez Zamawiającego obejmuje dwa połączone odcinki dróg. Odcinek drogi gminnej długości 271m w obszarze zabudowy miejscowości Czukty i odcinek drogi wewnętrznej o nawierzchni gruntowej w kierunku miejscowości Barany.

Na długości 187m droga gminna o nawierzchni brukowej o znacznym stopniu deformacji i zniszczenia, na pozostałym odcinku droga o nawierzchni gruntowej ulepszonej pospółką o niekontrolowanym uziarnieniu.

2.2. Urządzenia obce w pasie drogowym.

W pasie drogowym i bezpośrednim jego sąsiedztwie na odcinku objętym projektowaną przebudową występuje następująca infrastruktura:

- sieć wodociągowa z przyłączami
- sieć telefoniczna abonencka kablowa
- napowietrzna linia energetyczna niskiego napięcia z przyłączami

2.3. Istniejący pas drogowy.

Istniejąca szerokość pasa drogowego dla drogi gminnej jest stała i wynosi 9,0m, natomiast pas drogowy drogi wewnętrznej zawiera się w granicach od 9,0 do 11,0m.

Planowane zadanie zasadniczo mieści się w granicach istniejącego pasa drogowego. Na skrzyżowaniach z drogą powiatową i wewnętrzną po narożnikach działek prywatnych odbywa się obecnie ruch drogowy. Dotyczy to nieruchomości o numerach 29, 60 i 58/1 w obrębie geodezyjnym Czukty. Obecnie przeprowadzany jest podział przedmiotowych działek celem wydzielania użytkowanych fragmentów i dołączenia ich do pasa drogowego drogi gminnej. Powstałe z wyniku podziału działki oznaczono numerami koloru czerwonego. Położenie drogi na gruncie jest uwidocznione na załączniku graficznym nr2 „Projekt zagospodarowania terenu”.

2.4. Zagospodarowanie przyległego terenu.

Na odcinku objętym opracowaniem występuje zabudowa siedliskowa związana z prowadzoną działalnością rolniczą. Otoczenie drogi stanowią grunty rolne zabudowane, użytki rolne i pastwiska.

2.5. Charakterystyka zieleni.

W granicach pasa drogowego występują nieliczne drzewa wzrosłe z samozasiewów w niekontrolowany sposób przy braku pielęgnacji. Stan sanitarny większości drzew jest zły. Pas drogowy poza obszarem użytkowania komunikacyjnego na przeważającej części porastają krzaki jako odrost korzeniowe i samozasiewy..

2.6. Istniejące skrzyżowania.

Na długości opracowania występuje jedno skrzyżowanie z drogą powiatową nr 1806N na początku opracowania stanowiące powiązanie drogi gminnej z siecią dróg publicznych.

W km 0+231,34 droga gminna Nr 138015N krzyżuje się z drogą wewnętrzną Gminy Kowale Oleckie położonej na działce Nr 137. Droga gminna na odcinku opracowania i odcinek drogi wewnętrznej stanowią obecnie zasadniczy ciąg komunikacyjny w kierunku zachodnim od miejscowości Czukty.

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 badań geologicznych podłoża i opinii geologicznej sporządzonej przez UNI-GEO z Gołdapi. W podłożu zalegają grunty wątpliwe w postaci piasków gliniastych i glin piaszczystych i kwalifikujących podłoża gruntowe do grupy G2-G3 pod względem wysadzinowości. Dla ograniczenia możliwości wysadzinowości podłoża drogi zaprojektowano niweletę około 30-40cm powyżej niwelety istniejącej.

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 | - 0,75m |
| – Pochylenia poprzeczne jezdni jednostronne | - 2,0% |
| – Pochylenie poprzeczne pobocza | - 6,0% |
| – Kategoria ruchu | - KR1 |

Pochylenie jednostronne zaprojektowano zgodnie z geometrią łuków poziomych a na odcinkach prostych w kierunku spadku terenu celem powierzchniowego odprowadzenia wód opadowych.

5. Opis przyjętych rozwiązań projektowych.

5.1. Przebieg trasy.

Początek opracowania w km 0+000 na granicy pasa drogowego drogi gminnej i powiatowej nr 1806N w obrębie skrzyżowania tych dróg. Przebieg drogi o 5 załamaniach trasy z których 3 wyokrąglono odcinkami łuków kołowych o wartościach promieni odpowiednio R=200m, R=100m i R=50m. Krawędź wewnętrzną jezdni na skrzyżowaniu drogi gminnej i wewnętrznej wyokrąglono łukiem kołowym o promieniu R=25m. Załamanie W1 ze względu na kąt zwrotu <3° pozostawiono jako załamanie. Na łukach o wartościach promieni R=100 i R=50m zaprojektowano normatywne poszerzenia symetrycznie dla każdego pasa ruchu. Przebieg trasy uwarunkowany został liniami rozgraniczającymi drogi gminnej i wewnętrznej oraz rzeczywistym śladem jej użytkowania.

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 odwodnienia i dostosowaniem do istniejącego zagospodarowania otoczenia drogi.

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

$R=750\text{m}$ i $R=1000\text{m}$ dla wypukłego.

Dla łuków wklęsłych $R=1000\text{m}$.

Projektowane spadki podłużne niwelety są następujące:

$i_{\min} = 0,42\%$, $i_{\max} = 5,0\%$

Wysokościowo niweletę dowiązano do państwowej sieci wysokościowej w układzie Kronsztadt 86

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

5.3. Przekroje normalne.

W przekroju poprzecznym zaprojektowano jezdnię szerokości zasadniczej 5,0m z normatywnymi poszerzeniami na łukach poziomych. Zmiana pochylenia poprzecznego i szerokości jezdni zaprojektowana na długości prostych przejściowych $L=15,0\text{m}$ dla wszystkich łuków. Spadki poprzeczne jezdni jednostronne zgodnie z ukształtowaniem łuków poziomych i warunkami odwodnienia.

Pobocza o nawierzchni z mieszanki 50% kruszywa łamanego na szerokości 0,75m

5.4. Konstrukcja nawierzchni.

Jezdnia zasadnicza

Na odcinku występowania nawierzchni brukowcowej:

- 4cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S50/70
- 5cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W50/70
- 20cm podbudowa z mieszanki kruszywa 0-31,5mm z udziałem 50% ziarn łamanych i przekruszonych
- 15cm warstwa odsączająca z piasku średniego na poszerzeniach poza jezdnią brukową

Na odcinku nawierzchni gruntowej ulepszonej

- 4cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S50/70
- 5cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W50/70
- 20cm podbudowa z mieszanki kruszywa 0-31,5mm z udziałem 50% ziarn łamanych i przekruszonych

Szerokość podbudowy z kruszywa z obustronną odsadzką szerokości 0,15m dla oparcia warstw bitumicznych.

Wjazdy na posesję w granicach pasa drogowego

- 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

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

5.5. Odwodnienie odcinka drogi objętego opracowaniem.

Sposób projektowanego odwodnienia pozostaje niezmieniony powierzchniowo z wykorzystaniem ukształtowania terenu.

Na odcinku od km 0+127 do km 0+265 po stronie lewej zaprojektowano na poboczu przy krawędzi jezdni ściek z prefabrykowanych elementów betonowych korytkowych grubości 15cm przechodzący w rów przydrożny otwarty.

W km 0+354 pod koroną drogi zaprojektowano przepust rurowy z rur PEHD średnicy $d=0,60\text{m}$ i długości 10m dla odprowadzenia wody opadowej przez pas drogowy do rowu melioracyjnego na działce nr 155.

Na odcinku od km 0+23 do km 0+240 wzdłuż drogi częściowo w pasie drogowym oraz częściowo w granicach przyległych nieruchomości przebiega rów melioracyjny melioracji szczegółowej. W km 0+080 rów przechodzi z lewej strony na prawą przepustem pod koroną drogi.

Pod wjazdem w km 0+286 zaprojektowano rurę przepustową HDPE średnicy 40cm dla umożliwienia przepływu wody opadowej ze ścieku do rowu przydrożnego.

W ramach poprawy odwodnienia zaprojektowano pogłębienie zamulonego rowu przydrożnego po lewej stronie drogi od ścieku do przepustu.. Powyższe zostało uwidocznione na załączniku graficznym nr 4 „Przekroje poprzeczne”.

5.6 Wielkość podstawowych elementów robót.

Ilości podstawowych asortymentów robót przedstawiają się następująco:

• Wykopy	48,4m ³
• Nasypy	900,4m ²
• Podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego	2 406,3m ²
• Nawierzchnia z betonu asfaltowego gr.(4+5)cm	2 307,0m ²
• Ściek korytkowy betonowy	138,0m
• Pobocza z mieszanki kruszywa łamanego	496,5m ²
• Przepust rurowy PEHD średnicy 0,60m	10,0m
• Powierzchnia umocnień brukiem	6,0m ²
• Powierzchnia biologicznie czynna – teren zielony około	790m ²

6.0 Organizacja ruchu.

Wskutek przebudowy drogi gminnej na nawierzchnię twardą bitumiczną powstanie w rozumieniu przepisów prawa ruchu drogowego skrzyżowanie z drogą powiatową i drogą wewnętrzną. Powstałe zmiany w zakresie oznakowania zostały przedstawione w projekcie stałej organizacji ruchu.

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 wymaga poszerzenia pasa drogowego, w zakresie fragmentów trzech działek o następujących numerach i orientacyjnej powierzchni :

Z działki nr 29/1 wydzielenie działki nr 29/3 o powierzchni około 6m²

Z działki nr 60 wydzielenie działki nr 60/1 o powierzchni około 41m²

Z działki nr 58/1 wydzielenie działki nr 58/3 o powierzchni około 34m²

Łączna orientacyjna powierzchnia poszerzenia pasa drogowego wynosi około 81m².

Dla zapewnienia przebiegu drogi w pasie drogowym przy poszerzeniu jezdni do 5,0m niezbędne będzie usunięcie 4 szt wierzb kolidujących z projektowaną geometrią drogi.

W zakresie prac rozbiórkowych wystąpi potrzeba rozebrania fragmentów nawierzchni wjazdu z bruku kamiennego do garażu na posesji 8a wykonanej przez właściciela częściowo granicach pasa drogowego drogi gminnej. Ponadto wystąpią niewielkie rozbiórki nawierzchni wjazdu z betonu cementowego do budynków gospodarczych w km 0+123 celem połączenia projektowa-

nej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego z istniejącą nawierzchnią wjazdu z betonu cementowego.

8.0 Przebudowa urządzeń obcych.

Z uwagi na brak jednoznacznych danych odnośnie zabezpieczenia abonenckiego kabla ziemnego w obrębie projektowanej nawierzchni bitumicznej wystąpi potrzeba jego zabezpieczenia w dwóch przejściach poprzecznych przez drogę.

Zaprojektowano dwie rury osłonowe dwudzielne PEHD 100/110mm o długości 6,0m każda.

Przed przystąpieniem do zabezpieczenia kabla należy dokonać jego sondażowej odkrywki celem stwierdzenia występowania ewentualnej rury ochronnej.

9.0. Wpływ inwestycji na środowisko:

Planowane przedsięwzięcie zgodnie z §3 ust.1 pkt 56b, oraz pkt 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397), nie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (długość odcinka <1km), dla którego sporządzenie raportu nie jest wymagane.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze dorzecza Wisły w obrębie obszaru jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP): Elk (Łażna Struga) do wypływu z jeziora Litygajno RW2000252628539 (region wodny Środkowej Wisły). Obszar należy do zlewni Morza Bałtyckiego. Status JCPW - naturalna część wód, typ JCWP 25 - ciek łączący jeziora; stan dobry, niezagrożony, długość 121,85 km. Teren ten należy do zlewni JCWP rzecznej o powierzchni 237,35 km².

Planowana inwestycja znajduje się w obszarze jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) oznaczonej europejskim kodem PLGW200032. Powierzchnia tej jednolitej części wód wynosi 7 062,1 km². Posiada ona dobry stan chemiczny i ilościowy. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych tej JCWPd określona została jako niezagrożona.

Dla określenia usytuowania planowanego przedsięwzięcia przyjęto określenia Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (M.P. 2016, poz. 1911) sporządzonego zgodnie z wytycznymi Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Z uwagi na lokalizację, zakres i sposób odprowadzenia wód opadowych realizacja omawianej inwestycji nie spowoduje dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, przez co nie wpłynie ona 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. Z powyższego wynika, że 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.

Teren inwestycji nie jest objęty szczególnymi formami ochrony przyrody.

10.0. Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji:

Obszar oddziaływania inwestycji zawiera się w granicach pasa drogowego oraz fragmentów trzech działek przewidzianych do dołączenia do pasa drogowego. Poza tak określone granice oddziaływanie inwestycji nie będzie występować.

11.0. Opinie , stanowiska uzgodnienia pozwolenia i warunki stron.

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

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. Wysokościowo zorientowano projektowane elementy do państwowej sieci wysokościowej w dowiązaniu do istniejących reperów i osnowy geodezyjnej w układzie wysokościowym Kronsztad 86.

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 Nr138015N w m. CZUKTY dł.0,271km, -
dz nr 135/1; 29(29/2); 60(60/1); 58/1(58/3), oraz drogi gminnej na
działce nr 173 długości 0,169km w obrębie Czukty , Gmina Kowale Olec-
kie

ADRES: Czukty, Gmina Kowale Oleckie , powiat olecki,
województwo warmińsko-mazurskie

INWESTOR : Gmina Kowale Oleckie,
19-420 Kowale Oleckie
ul. Kościuszki 44

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 spe- cjalności konstrukcyjno- inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotnisk Nr ewid. SUW-83/93	listopad 2018r.	

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów.

Zakres opracowania obejmuje przebudowę odcinka drogi gminnej nr138015N w miejscowości Czukty o początku w km 3+190 drogi powiatowej Nr 1806N Sokółki - Czukty – Kilia-ny na długości 271m na działce nr 135/2 i częściowo nr 60 i 58/1, oraz drogi wewnętrznej Gminy Kowale Oleckie w granicach działki nr 137 na długości 169m. Nieruchomości oznaczone numerami 60 i 58/1 są w trakcie podziału celem dołączenia do pasa drogowego fragmentów tych działek wykorzystywanych obecnie na cele komunikacyjne.

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. 5cm z betonu asfaltowego AC11W50/70
- Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni gr. 4cm z betonu asfaltowego AC11S50/70
- Wykonanie poboczy obustronnych szerokości 0,75m z mieszanki kruszywa łamanego
- Wykonanie zjazdów o nawierzchni a betonu asfaltowego w granicach pasa drogowego
- Poprawę odwodnienia przez wykonanie przepustu pod koroną drogi z rur PEHD średnicy 0,60m i długości 10m
- Wykonanie ścieku korytkowego z prefabrykowanych elementów betonowych gr. 15cm przy krawędzi jezdni na długości 138m
- Renowację istniejącego rowu przydrożnego na długości 110m

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

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

- sieć wodociągowa z przyłączami
- sieć kablowa abonencka telekomunikacyjna
- napowietrzna linia energetyczna niskiego napięcia 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 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:

- Wycinką drzew

Elementy terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Praca pod linią energetyczną niskiego napięcia

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych 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)

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.

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:

Czukty dr. gm.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa odcinka drogi gminnej w m. CZUKTY					
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. < droga zasadnicza> 0,40 < odcinek W4-W6> 0,040	km km km	 0,400 0,040	
				RAZEM	0,440
1.2		D.01.02.01. Usunięcie drzew i krzaków			
2	KNR 2-01 0109-05	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków R*0,955 < obmiar graficzny z mapy szacunkowo strona lewa od km 0+170 do 0+400> 900*0,0001 < obmiar graficzny z mapy szacunkowo strona lewa od km 0+260 do 0+400> 450*0,0001	ha ha ha	 0,09 0,04	
				RAZEM	0,13
3	KNNR 1 0101-01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm <zał. nr 6> 5	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
4	KNNR 1 0101-04	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm < zał. nr 6> 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
5	KNNR 1 0101-05	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55 cm < zał. nr 1> 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
6	KNNR 1 0101-07	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy powyżej 75 cm <zał. nr 5> 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
7	KNR 2-21 0111-05	Ścinanie drzew miękkich - dodatek za każde dalsze 5 cm średnicy pnia R*0,955 <zał. nr 5> 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
8	KNR 2-01 0110-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km /przyjęto szacunkowo 0,5m3 z 1 pnia średnicy do 25cm i 1m3 dla pozostałych średnic/ R*0,955 5*0,5+4*1,0	mp mp	 6,50	
				RAZEM	6,50
9	KNR 2-01 0110-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km R*0,955 < zał. nr 6> 4,11	m3 m3	 4,11	
				RAZEM	4,11
10	KNR 2-01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km R*0,955 < przyjęto szacunkowo 1mp z 50m2 i 1mp z drzew o średnicy powyżej 25cm> 1350/50+4*1,0	mp mp	 31,00	
				RAZEM	31,00
1.3		D.01.02.02. Zdjęcie warstwy humusu			
11	KSNR 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm <zał. Nr 2.1 droga zasadnicza> 1543,3 < zał. nr 2.2 odcinek drogi W4-W6> 102,1	m2 m2 m2	 1 543 102	
				RAZEM	1 645
12	KSNR 1 0106-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm <zał. Nr 2 > 1645	m2 m2	 1 645	
				RAZEM	1 645
13	KSNR 1 0203-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami 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 > 1645*0,2-(824,8+71,9)*0,1	m3 m3	 239,33	
				RAZEM	239,33
1.4		D.01.02.04. Rozbiórki elementów dróg , ogrodzeń , przepustów.			
14	KNNR 6 0802-07	Rozebranie nawierzchni z brukowca gr. 16-20 cm ręcznie <na wjeździe w km 0+023,5 str prawa- obmiar graficzny z Acad> 12,0+21,0	m2 m2	 33,00	
				RAZEM	33,00
15	KNNR 6 0802-05	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm ręcznie	m2		

Czukty dr. gm.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<na wjeździe w km 0+070 str lewa- obmiar graficzny z Acad> 4,6	m ²	4,60	
		<na wjeździe w km 0+123 str lewa- obmiar graficzny z Acad> 16,7	m ²	16,70	
				RAZEM	21,30
16	KNNR 6 0808-08	Rozebranie słupków do znaków	szt.		
		< istniejące oznakowanie> 2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
17	KNNR 6 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowaskazów /przedmiar wg stanu istniejącego / 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
18	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne dwudzielne typu A110PS na kablach telekomunikacyjnych <kabel telekomunikacyjny km 0+088,4> 6,0 <kabel telekomunikacyjny km 0+244> 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			
19	KNNR 1 0202-06	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.samowyladowczym (na odkład) <zał. Nr 1.1> 48,4	m ³ m ³	48,40	
				RAZEM	48,40
20	KNNR 2-01 0506-04	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat. I-III R*0,955 < zał. nr 3.1> 228,6	m ² m ²	228,60	
				RAZEM	228,60
2.2		D.02.03.01. Wykonanie nasypów.			
21	KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi / pozyskanie gruntu na nasypy z dokopu/ <zał. nr 1.1> 900,3 <zał. nr 1.2> 96,1	m ³ m ³ m ³	900,30 96,10	
				RAZEM	996,40
22	KNNR 1 0204-03	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-II) Krotność = 4 <zał. nr 1.1> 900,3 <zał. nr 1.2> 96,1	m ³ m ³ m ³	900,30 96,10	
				RAZEM	996,40
23	KNNR 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> 996,4*0,9	m ³ m ³	896,76	
				RAZEM	896,76
24	KNNR 2-01 0313-01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi (kat.gr.I-II) R*0,955 996,4*0,1	m ³ m ³	99,64	
				RAZEM	99,64
25	KNNR 2-01 0237-05	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi ogumionymi; grunt sypki kat. I-III / przyjęto 90% zagęszczania walcami/ 996,4*0,9	m ³ m ³	896,76	
				RAZEM	896,76
26	KNNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 996,4*0,1	m ³ m ³	99,64	
				RAZEM	99,64
27	KNNR 2-01 0506-07	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat. gruntu I-III R*0,955 < zał. nr 3.1> 781,6 <zał. nr 3.2> 92,6	m ² m ² m ²	781,60 92,60	
				RAZEM	874,20
3		ODWODNIENIE DRÓG			
3.1		D.03.01.01. Przepusty pod koroną drogi			
28	KNNR 2-31 0605-01	Ławy fundamentowe przepustów rurowych drogowych <km 0+354 > 0,24*10,0	m ³ m ³	2,40	
				RAZEM	2,40
29	KNNR 2-33 0601-02	Części przelotowe przepustów drogowych rurowych jednootworowych z rur HDPE o śr. 60 cm < km 0+354> 10,0	m m	10,00	

Czukty dr. gm.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10,00
30	KNNR 1 0509-02	Brukowanie skarp,przekopów i nasypów na podsypce z piasku lub po- spółki. Umocnienie skarp wokół wlotu i wylotu przepustu do poziomu pobocza <km 0+354 wlot > (2,0+0,4+0,9)*1,8-3,14*0,4*0,4*1,5 <km 0+354 wylot > 2,0*1,8-3,14*0,4*0,4*1,5	m ² m ² m ²	 5,19 2,85	
				RAZEM	8,04
4		D.04.00.00 PODBUDOWA			
4.1		D.04.01.01 Koryto z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża.			
31	KSNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w grun- cie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni < zał. nr 4 koryto na poszerzeniach przy bruku> 293,2	m ² m ²	 293,20	
				RAZEM	293,20
4.2		D.04.02.02 Warstwa odsączająca			
32	KSNR 6 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm Krotność = 1,5 < zał. nr 4 koryto na poszerzeniach przy bruku> 293,2	m ² m ²	 293,20	
				RAZEM	293,20
4.3		D.04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie			
33	KSNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z 50% kruszyw łamanych gr. 20 cm < jezdnia zasadnicza obmiar AutoCad> 2307+<osadzki>(440*2-138)*0,15	m ² m ²	 2 418,30	
				RAZEM	2 418,30
34	KSNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm < powierzchnia wjazdów bitumicznych i z kruszywa zał. nr 5> 106,8	m ² m ²	 106,80	
				RAZEM	106,80
4.4		D.04.03.01. Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych			
35	KSNR 6 1005-07	D.04.03.01.21 Skropienie emulsją asfaltową szybkozspadową w ilości 0,3kg/m2 pod warstwę ścieralną nawierzchni < jezdnia zasadnicza obmiar AutoCad> 2307 < powierzchnia zjazdów zał. nr 5> 81,8	m ² m ² m ²	 2 307,00 81,80	
				RAZEM	2 388,80
5		D.05.00.00. NAWIERZCHNIA			
5.1		D.05.03.05. Nawierzchnia z betonu asfaltowego			
36	KSNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o gruboś- ci 4 cm (warstwa ścieralna) < jezdnia zasadnicza obmiar AutoCad> 2307 < powierzchnia zjazdów zał. nr 4> 81,8	m ² m ² m ²	 2 307,00 81,80	
				RAZEM	2 388,80
37	KSNR 6 0308-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o gruboś- ci 5 cm (warstwa wiążąca) < jezdnia zasadnicza obmiar AutoCad> 2307 +<osadzki 6cm> (440*2- 138)*0,06	m ² m ²	 2 351,52	
				RAZEM	2 351,52
38	KSNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o gruboś- ci 4 cm (warstwa wiążąca) < powierzchnia zjazdów zał. nr 5> 81,8	m ² m ²	 81,80	
				RAZEM	81,80
39	KSNR 6 0309-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 8 (2388,8+81,8*2)*0,1+2351,52*0,125	t t	 549,18	
				RAZEM	549,18
6		D.06.00.00. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
6.1		D.06.01.01.Umocnienie skarp i rowów			
40	KSNR 1 0403-01	Humusowanie powierzchni skarp nasypów z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. < zał. nr 2.1> 824,8 < zał. nr 2.2> 71,9	m ² m ² m ²	 824,80 71,90	
				RAZEM	896,70
41	KSNR 1 0403-02	Humusowanie skarp z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. Krotność = 5 896,7	m ² m ²	 896,70	
				RAZEM	896,70
42	KNR 2-31 0402-04	Ława pod ściek betonowa z oporem	m ³		

Czukty dr. gm.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<od km 0+127 do 0+265> (0,6*0,1+0,1*0,1)*138,0	m ³	9,66	
				RAZEM	9,66
43	KNNR 6 0606-03	Ścieki z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej <od km 0+127 do 0+265> 265,0-127,0	m m	 138,00	
				RAZEM	138,00
44	KNNR 2-31 0114-03	Podbudowa z mieszanki 50% kruszywa łamanego - uzupełnienie poboczny warstwą kruszywa 8 cm (440*2-128,0)*0,75	m ² m ²	 564,00	
				RAZEM	564,00
6.2		D.06.02.01. Przepusty pod zjazdami			
45	KNNR 6 0605-06	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PEHD o średnicy 40 cm <zał. nr 5> 6,0	m m	 6,00	
				RAZEM	6,00
46	KNNR 2-01 0512-04	Brukowanie skarp korpusu drogowego na wlocie i wylocie przepustów pod zjazdami na podsypce piaskowej z zalaniem spoi zaprawą cementową. R*0,955 < od strony ścieku korytkowego na wlocie > 2,5+<skarpa na wylocie> 1,2	m ² m ²	 3,70	
				RAZEM	3,70
7		D.07.00.00. OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZENSTWA			
7.1		D.07.02.01. Oznakowanie pionowe			
47	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych fi 60mm < wg organizacji ruchu> 7	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
48	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 10	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Zał. nr 1.1

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wykopu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Odległość m	Objętość międzyprzekrojami m ³	Objętość wykopu narastająco m ³	Powierzchnia nasypu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Objętość międzyprzekrojami m ³	Objętość nasypu narastająco m ³
0	0,00	0,03					1,59			
0	19,00	0,02	0,03	19,00	0,48	0,48	0,42	1,01	19,10	19,10
0	28,50	0,00	0,01	9,50	0,10	0,57	5,59	3,01	28,55	47,64
0	49,00	0,00	0,00	20,50	0,00	0,57	4,13	4,86	99,63	147,27
0	63,00	0,00	0,00	14,00	0,00	0,57	1,84	2,99	41,79	189,06
0	78,00	0,00	0,00	15,00	0,00	0,57	1,85	1,85	27,68	216,74
0	96,00	0,00	0,00	18,00	0,00	0,57	3,03	2,44	43,92	260,66
0	108,00	0,00	0,00	12,00	0,00	0,57	2,05	2,54	30,48	291,14
0	127,50	0,00	0,00	19,50	0,00	0,57	0,99	1,52	29,64	320,78
0	140,00	0,00	0,00	12,50	0,00	0,57	0,94	0,97	12,06	332,84
0	160,50	0,00	0,00	20,50	0,00	0,57	0,86	0,90	18,45	351,29
0	172,00	0,00	0,00	11,50	0,00	0,57	1,09	0,98	11,21	362,50
0	178,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,57	0,68	0,89	5,31	367,81
0	193,50	0,00	0,00	15,50	0,00	0,57	0,46	0,57	8,84	376,65
0	208,00	0,00	0,00	14,50	0,00	0,57	1,72	1,09	15,81	392,45
0	224,00	0,00	0,00	16,00	0,00	0,57	2,31	2,02	32,24	424,69
0	233,00	0,00	0,00	9,00	0,00	0,57	1,57	1,94	17,46	442,15
0	253,00	0,03	0,02	20,00	0,30	0,87	2,46	2,02	40,30	482,45
0	271,00	0,25	0,14	18,00	2,52	3,39	3,65	3,06	54,99	537,44
0	293,00	0,91	0,58	22,00	12,76	16,15	2,24	2,95	64,79	602,23
0	309,00	0,61	0,76	16,00	12,16	28,31	1,68	1,96	31,36	633,59
0	325,00	0,32	0,47	16,00	7,44	35,75	2,57	2,13	34,00	667,59
0	336,00	0,23	0,28	11,00	3,03	38,78	3,55	3,06	33,66	701,25
0	348,00	0,34	0,29	12,00	3,42	42,20	4,28	3,92	46,98	748,23
0	363,00	0,12	0,23	15,00	3,45	45,65	4,28	4,28	64,20	812,43
0	378,92	0,00	0,06	15,92	0,96	46,60	2,61	3,45	54,84	867,28
0	388,00	0,00	0,00	9,08	0,00	46,60	1,76	2,19	19,84	887,12
0	400,00	0,30	0,15	12,00	1,80	48,4	0,43	1,10	13,14	900,3

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Załącznik nr 1.2

Odcinek W4-W6

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	0,00	0,03					0,00			
			0,00	9,00	0,00	0,00		1,35	12,15	12,15
0	9,00	0,00					2,70			
			0,00	9,00	0,00	0,00		2,87	25,79	37,94
0	18,00	0,00					3,03			
			0,00	15,00	0,00	0,00		2,76	41,33	79,26
0	33,00	0,00					2,48			
			0,00	7,00	0,00	0,0		2,40	16,80	96,1
0	40,00	0,00					2,32			

TABELA HUMUSU

Zał. nr 2.1

Kilometr	Hektometr	Szerokość zdjęcia humusu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekro- jami m ²	Powierzchnia zdjęcia humusu narastająco m ²	Szerokość humusowania skarp m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekro- jami m ²	Powierzchnia humusowania skarp narasta- jąco m ²
0	0,00	0,70					1,50			
0	19,00	1,10	0,90	19,00	17,10	17,10	2,00	1,75	33,25	33,25
0	28,50	1,80	1,45	9,50	13,78	30,88	0,50	1,25	11,88	45,13
0	49,00	4,60	3,20	20,50	65,60	96,48	3,20	1,85	37,93	83,05
0	63,00	4,80	4,70	14,00	65,80	162,28	1,70	2,45	34,30	117,35
0	78,00	3,50	4,15	15,00	62,25	224,53	3,50	2,60	39,00	156,35
0	96,00	3,90	3,70	18,00	66,60	291,13	2,80	3,15	56,70	213,05
0	108,00	3,60	3,75	12,00	45,00	336,13	1,30	2,05	24,60	237,65
0	127,50	1,20	2,40	19,50	46,80	382,93	1,20	1,25	24,38	262,03
0	140,00	2,20	1,70	12,50	21,25	404,18	1,90	1,55	19,38	281,40
0	160,50	4,10	3,15	20,50	64,58	468,75	1,20	1,55	31,78	313,18
0	172,00	4,20	4,15	11,50	47,73	516,48	0,60	0,90	10,35	323,53
0	178,00	3,90	4,05	6,00	24,30	540,78	0,50	0,55	3,30	326,83
0	193,50	1,30	2,60	15,50	40,30	581,08	0,00	0,25	3,88	330,70
0	208,00	1,50	1,40	14,50	20,30	601,38	3,60	1,80	26,10	356,80
0	224,00	3,90	2,70	16,00	43,20	644,58	0,00	1,80	28,80	385,60
0	233,00	1,50	2,70	9,00	24,30	668,88	2,10	1,05	9,45	395,05
0	253,00	4,00	2,75	20,00	55,00	723,88	1,90	2,00	40,00	435,05
0	271,00	6,00	5,00	18,00	90,00	813,88	2,10	2,00	36,00	471,05
0	293,00	6,60	6,30	22,00	138,60	952,48	4,60	3,35	73,70	544,75
0	309,00	6,70	6,65	16,00	106,40	1058,88	1,40	3,00	48,00	592,75
0	325,00	6,30	6,50	16,00	104,00	1162,88	3,90	2,65	42,40	635,15
0	336,00	4,70	5,50	11,00	60,50	1223,38	2,30	3,10	34,10	669,25
0	348,00	5,40	5,05	12,00	60,60	1283,98	3,90	3,10	37,20	706,45
0	363,00	5,90	5,65	15,00	84,75	1368,73	3,10	3,50	52,50	758,95
0	378,92	4,40	5,15	15,92	81,99	1450,71	1,80	2,45	39,00	797,95
0	388,00	4,90	4,65	9,08	42,22	1492,94	1,20	1,50	13,62	811,57
0	400,00	3,50	4,20	12,00	50,40	1543,3	1,00	1,10	13,20	824,8

TABELA HUMUSU

Załącz. nr 2.2

Odcinek W4-W6

Kilometr	Hektometr	Szerokość zdjęcia humusu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekro- żeniami m ²	Powierzchnia zdjęcia humusu narastająco m ²	Szerokość humusowania skarp m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekro- żeniami m ²	Powierzchnia humusowania skarp narasta- jąco m ²
0	0,00	0,70					1,50			
			0,90	9,00	8,10	8,10		1,75	15,75	15,75
0	9,00	1,10					2,00			
			1,45	9,00	13,05	21,15		1,25	11,25	27,00
0	18,00	1,80					0,50			
			3,20	15,00	48,00	69,15		1,85	27,75	54,75
0	33,00	4,60					3,20			
			4,70	7,00	32,90	102,1		2,45	17,15	71,9
0	40,00	4,80					1,70			

TABELA PLANTOWANIA SKARP

Zał. nr 3.1

Kilometr	Hektometr	Szerokość plantowania wykopu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia plant. Wykopu narastająco m ²	Szerokość plantowania nasypu m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia plantowania nasypu narastająco m ²
0	0,00	0,00					1,00			
0	19,00	0,00	0,00	19,00	0,00	0,00	2,00	1,50	28,50	28,50
0	28,50	0,00	0,00	9,50	0,00	0,00	0,50	1,25	11,88	40,38
0	49,00	0,00	0,00	20,50	0,00	0,00	3,20	1,85	37,93	78,30
0	63,00	0,00	0,00	14,00	0,00	0,00	1,70	2,45	34,30	112,60
0	78,00	0,00	0,00	15,00	0,00	0,00	3,40	2,55	38,25	150,85
0	96,00	0,00	0,00	18,00	0,00	0,00	2,80	3,10	55,80	206,65
0	108,00	0,00	0,00	12,00	0,00	0,00	1,30	2,05	24,60	231,25
0	127,50	0,00	0,00	19,50	0,00	0,00	1,20	1,25	24,38	255,63
0	140,00	0,00	0,00	12,50	0,00	0,00	1,90	1,55	19,38	275,00
0	160,50	0,00	0,00	20,50	0,00	0,00	1,20	1,55	31,78	306,78
0	172,00	0,00	0,00	11,50	0,00	0,00	1,40	1,30	14,95	321,73
0	178,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	0,90	1,15	6,90	328,63
0	193,50	0,00	0,00	15,50	0,00	0,00	0,00	0,45	6,98	335,60
0	208,00	0,00	0,00	14,50	0,00	0,00	1,50	0,75	10,88	346,48
0	224,00	0,00	0,00	16,00	0,00	0,00	2,31	1,91	30,48	376,96
0	233,00	0,00	0,00	9,00	0,00	0,00	3,60	2,96	26,60	403,55
0	253,00	0,00	0,00	20,00	0,00	0,00	2,90	3,25	65,00	468,55
0	271,00	1,80	0,90	18,00	16,20	16,20	2,10	2,50	45,00	513,55
0	293,00	2,60	2,20	22,00	48,40	64,60	2,00	2,05	45,10	558,65
0	309,00	3,10	2,85	16,00	45,60	110,20	1,30	1,65	26,40	585,05
0	325,00	1,80	2,45	16,00	39,20	149,40	2,40	1,85	29,60	614,65
0	336,00	1,80	1,80	11,00	19,80	169,20	2,30	2,35	25,85	640,50
0	348,00	1,80	1,80	12,00	21,60	190,80	3,10	2,70	32,40	672,90
0	363,00	1,30	1,55	15,00	23,25	214,05	3,10	3,10	46,50	719,40
0	378,92	0,00	0,65	15,92	10,35	224,40	1,80	2,45	39,00	758,40
0	388,00	0,00	0,00	9,08	0,00	224,40	1,20	1,50	13,62	772,02
0	400,00	0,70	0,35	12,00	4,20	228,6	0,40	0,80	9,60	781,6

TABELA PLANTOWANIA SKARP

Zał. nr 3.2

Odcinek W4-W6

Kilometr	Hektometr	Szerokość plantowania wykopu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekro- żkami m ²	Powierzchnia plant. Wykopu narastająco m ²	Szerokość plantowania nasypu m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekro- żkami m ²	Powierzchnia plantowania nasypu narasta- jąco m ²
0	0,00	0,00					0,00			
			0,00	9,00	0,00	0,00		0,95	8,55	8,55
0	9,00	0,00					1,90			
			0,00	9,00	0,00	0,00		2,00	18,00	26,55
0	18,00	0,00					2,10			
			0,00	15,00	0,00	0,00		3,00	45,00	71,55
0	33,00	0,00					3,90			
			0,00	7,00	0,00	0,0		3,00	21,00	92,6
0	40,00	0,00					2,10			

TABELA WARSTWY ODSĄCZAJĄCEJ

Zał. nr 4

Kilometr	Hektometr	Szerokość w-wy odsączającej m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia warstwy odsączającej narastająco m ²
0	0,00	2,60				
			1,90	19,00	36,10	36,10
0	19,00	1,20	1,45	9,50	13,78	49,88
0	28,50	1,70	1,50	20,50	30,75	80,63
0	49,00	1,30	1,45	14,00	20,30	100,93
0	63,00	1,60	1,55	15,00	23,25	124,18
0	78,00	1,50	1,60	18,00	28,80	152,98
0	96,00	1,70	1,55	12,00	18,60	171,58
0	108,00	1,40	1,45	19,50	28,28	199,85
0	127,50	1,50	1,05	12,50	13,13	212,98
0	140,00	0,60	1,05	20,50	21,53	234,50
0	160,50	1,50	1,70	11,50	19,55	254,05
0	172,00	1,90	2,00	6,00	12,00	266,05
0	178,00	2,10	1,75	15,50	27,13	293,2
0	193,50	1,40				

Zestawienie robót na zjazdach gospodarczych

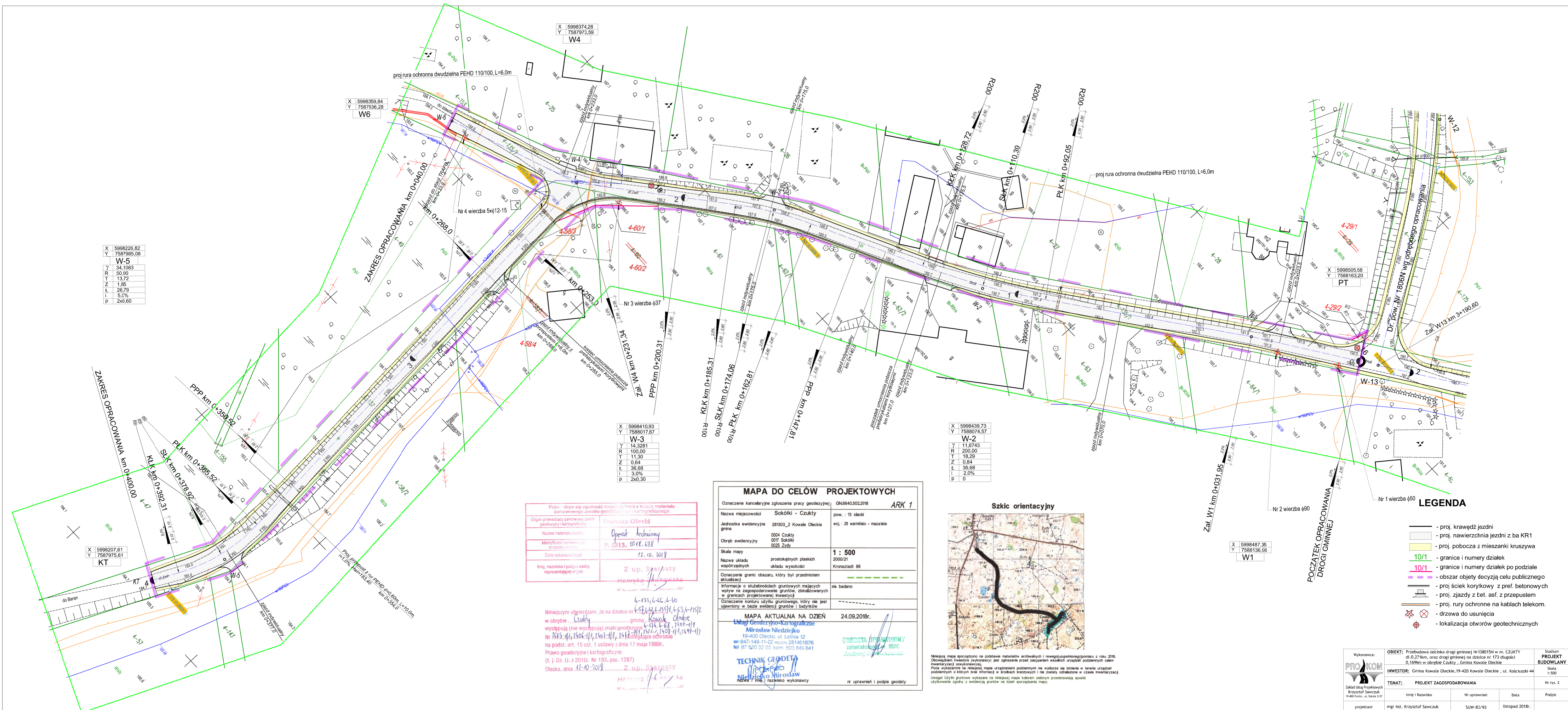
Lp.	Lokalizacja (kilometraż)	Strona drogi	Nawierzchnia z betonu asfaltowego gr. 8 cm	Podbudowa gr.15 cm z mieszanki kruszywa	Uwagi
			(m ²)	(m ²)	
1	0+023,5	P	13,9	14,8	Zjazd do garażu
2	0+070,0	L	7,7	7,7	Zjazd gospodarczy
3	0+123,0	L	12,1	12,5	Wjazd gospodarczy
4	0+125,5	P	5,5	5,8	Wjazd na posesję
5	0+140,0	P	-	3,0	Zjazd gospodarczy
6	0+175,0	L	-	9,0	Zjazd gospodarczy
7	0+175,0	P	9,7	10,2	Zjazd na posesję
8	0+233,0	P	5,8	6,0	
9	0+268,0	L	12,9	13,8	Zjazd na posesję z przepustem d=0,4, L=6,0
10	0+377,0	L	14,2	15,0	Wjazd na działkę gminną
Odcinek drogi wewnętrznej W4-W6					
11	0+033,0	L	-	9,0	Zjazd do trafo
Razem			81,8	106,8	

Zestawienie drzew do usunięcia

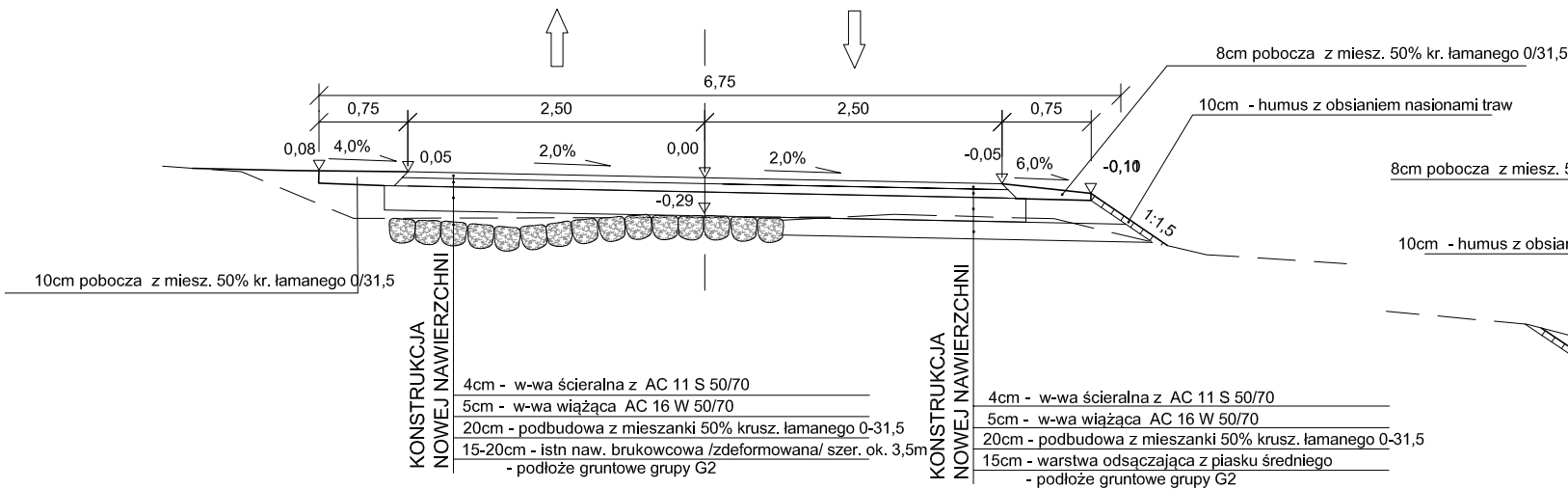
Nr na mapie	km	korona drogi		Gatunek drzewa	średnica [cm]	obwód pnia [cm]	masa [m3]	masa narastającą [m3]
		strona L	strona P					
1	0+006	1		wierzba	50	157	0,79	0,79
2	0+023,5	1		wierzba	90	283	2,54	3,33
3	0+218	1		wierzba	37	116	0,43	3,76
4	0+034	5		wierzba	15	47	0,35	4,11



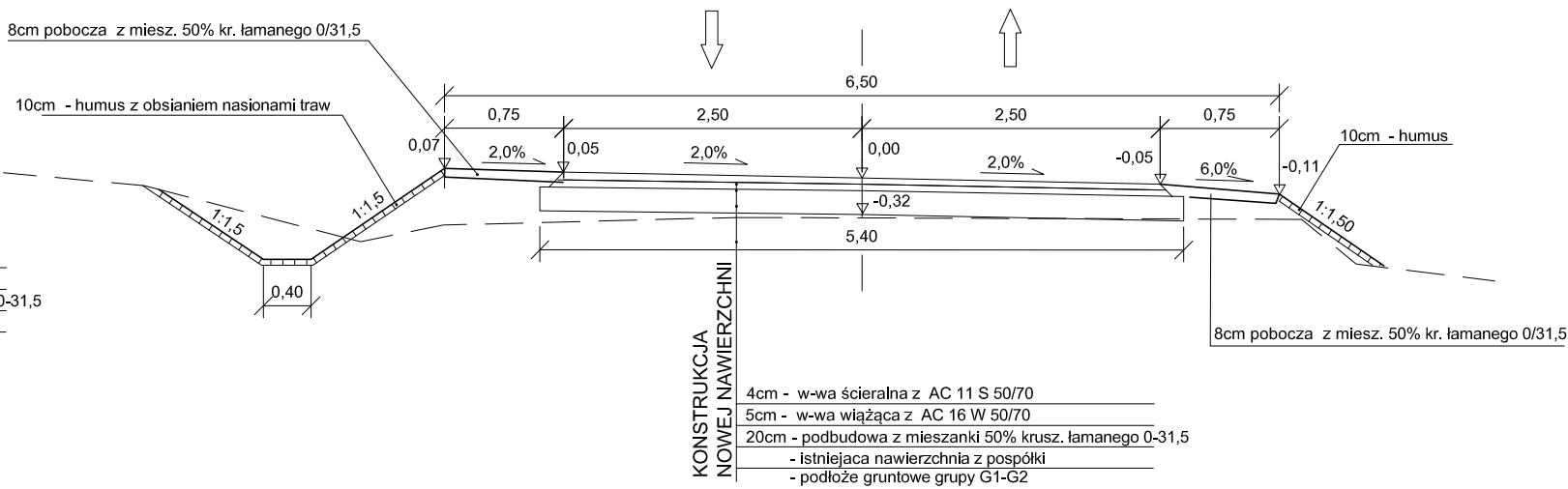
Wykonawca: PROKOM Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko, ul. Sokółka 3/27	OBIEKT: Przebudowa odcinka drogi gminnej Nr138015N w m. CZUKŁY dł.0,271km, oraz drogi gminnej na działce nr 173 długości 0,169km w obrębie Czukły, Gmina Kowale Oleckie			Stadium PROJEKT BUDOWLANY
	INWESTOR: Gmina Kowale Oleckie, 19-420 Kowale Oleckie, ul. Kościuszki 44			Skala 1:25 000
	TEMAT: PLAN ORIENTACYJNY			Nr rys. 1
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
projektant	mgr inż. Krzysztof Sawczuk	SUW-83/93	listopad 2018r.	



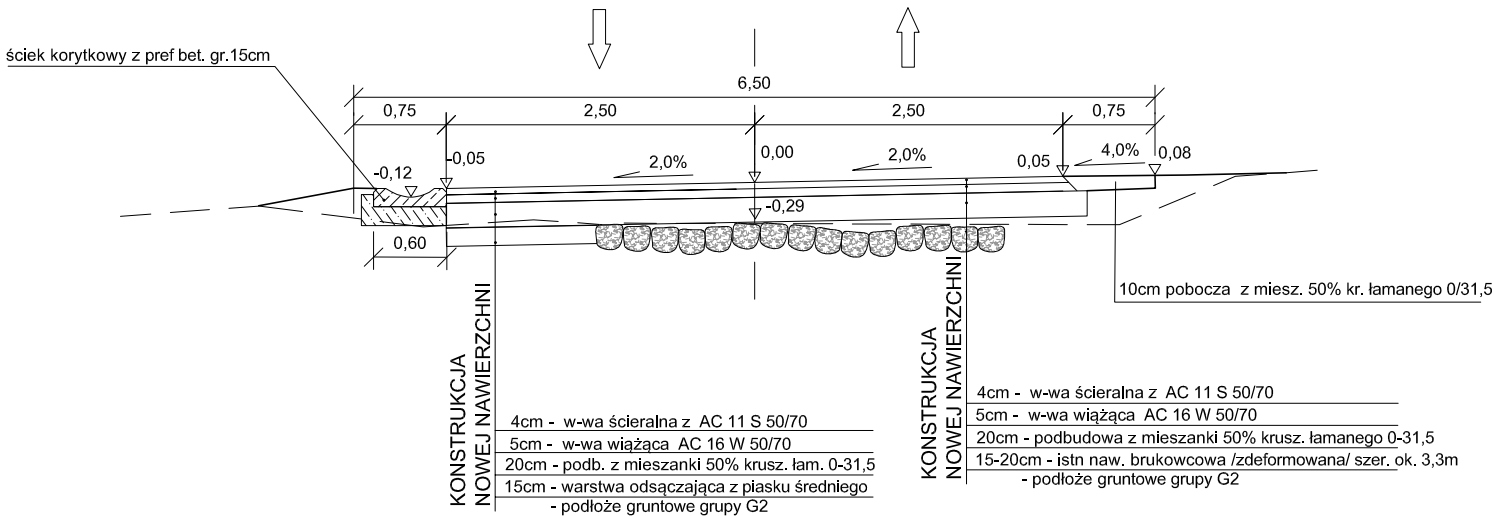
PRZEKRÓJ NORMALNY N-1
od km 0+000 do km 0+140



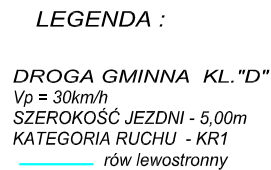
PRZEKRÓJ NORMALNY N-3
od km 0+260 do km 0+400

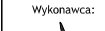


PRZEKRÓJ NORMALNY N-2
od km 0+140 do km 0+260



Wykonawca: PROKOM Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko , ul. Szkolna 3/27	OBIEKT: Przebudowa odcinka drogi gminnej Nr138015N w m. CZUKTY dł.0,271km, oraz drogi gminnej na działce nr 173 długości 0,169km w obrębie Czukty , Gmina Kowale Oleckie			Stadium PROJEKT BUDOWLANY
	INWESTOR: Gmina Kowale Oleckie, 19-420 Kowale Oleckie , ul. Kościuszki 44			Skala 1:50
	TEMAT: PRZEKROJE NORMALNE			Nr rys. 3
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
projektant	mgr inż. Krzysztof Sawczuk	SUW-83/93	listopad 2018r.	



Wynikawca:  Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Dębeo, ul. Sokoła 7/27 projektant	OBIEKT: Przebudowa odcinka drogi gminnej Nr138015 w m. CZUKYDŁ 0,271km, oraz drogi gminnej na działce nr 173 długości 0,169km w obrębie Czukydl, Gmina Kowale Oleckie INWESTOR: Gmina Kowale Oleckie, 19-420 Kowale Oleckie, ul. Kościuszki 44 TEMAT: PROFIL PODŁOŻNY			Stadium PROJEKT BUDOWLANÝ Skala 1:100/1000 Nr rys. 4.1
	Imię i Nazwisko mgr inż. Krzysztof Sawczuk	Nr uprawnień SUW-83/93	Data listopad 2018r.	Podpis



Droga gmina Nr 138015N
km 0+231,34

zjazd do stacji trafo
km 0 +033,0 L

LEGENDA :

DROGA GMINNA KL. "D"

$V_p = 30 \text{ km/h}$

SZEROKOŚĆ JEZDNI - 5,00m

KATEGORIA RUCHU - KR1

PP=178,00

RZĘDNE NIWELETY	185,90	185,63	185,36	184,91	184,70	184,70
ELEMENTY NIWELETY		$i = 3,0\%$ $L = 40,00 \text{ m}$				
RZĘDNE TERENU	185,42	185,15	184,87	184,60		184,00
ELEMENTY TRASY W PLANIE		Prosta $L = 40,0 \text{ m}$				
ODLEGŁOŚCI	0,00	9,00	18,00	33,00	40,00	50,00
KILOMETRY I HEKTOMETRY	0 PRZEKRÓJ N-1					

 Wykonawca: PRO KOM Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27	OBIEKT: Przebudowa odcinka drogi gminnej Nr138015N w m. CZUKTY dł.0,271km, oraz drogi gminnej na działce nr 173 długości 0,169km w obrębie Czukty, Gmina Kowale Oleckie			Stadium PROJEKT BUDOWLANY	
	INWESTOR: Gmina Kowale Oleckie, 19-420 Kowale Oleckie, ul. Kościuszki 44			Skala 1:100/1000	
	TEMAT: PROFIL PODŁUŻNY - odcinek W4-W6			Nr rys. 4.2	
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis	
projektant	mgr inż. Krzysztof Sawczuk	SUW-83/93	listopad 2018r.		

