



PRO KOM ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH

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

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej nr 142012N w m. Wilkasy od km 0+000,00 (skrzyżowanie z drogą powiatową Nr 1830N) do km 1+813,7 (skrzyżowanie z drogą gminną Nr 142011N) dł. 1,814km, dz. nr 118, 119, 30/4, oraz częściowo nr 169/1, 134, 133, 122, 121, obręb Wilkasy Gmina Wieliczki

ADRES: Wilkasy, 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	luty 2016r.	

Zawartość opracowania na stronie nr 2

Egz. Nr 4

Olecko, luty 2016r.

Zawartość opracowania.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Oświadczenie projektanta.
2. Kserokopie uprawnień projektowych.
3. Zaświadczenie o przynależności projektanta do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
4. Opis techniczny
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do uwzględnienia przy sporządzaniu planu „BIOZ”
6. Wypis z rejestru nieruchomości
7. Uzgodnienie TP S.A.
8. Uzgodnienie PGE Dystrybucja i Urzędu Gminy w Wieliczkach
9. Uzgodnienie Powiatowego Zarządu Dróg w Olecku.
10. Przedmiar robót
11. Załączniki do przedmiaru robót
 - zestawienie wjazdów gospodarczych - zał. Nr 1
 - wykaz rodzajów i lokalizacji znaków pionowych - zał. Nr 2
 - tabela robót ziemnych - zał. Nr 3
 - tabela wyrównania podbudowy i humusowania skarp - zał. Nr 4

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny 1:25 000
2. Plan sytuacyjny 1:1000
3. Przekroje normalne 1:50
4. Profil podłużny 1:100/1000
5. Przekroje poprzeczne 1:100

OŚWIADCZENIE

Oświadczam że, sporządzony projekt wykonawczy:

„Przebudowa drogi gminnej nr 142012N w m. Wilkasy od km 0+000,00 (skrzyżowanie z drogą powiatową Nr 1830N) do km 1+813,7 (skrzyżowanie z drogą gminną Nr 142011N) dł. 1,814km, dz. nr 118, 119, 30/4, oraz częściowo nr 169/1, 134, 133, 122, 121 obręb Wilkasy Gmina Wieliczki „

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

BRANŻA DROGOWA:

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

DATA : luty 2016r.

URZĄD WOJEWÓDZKI

W Suwałkach

Suwałki, dnia 19.10.1993 r.

Nr SUW - 83/93

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

Na podstawie § 2 ust. 1, § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. "b".
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
z późniejszymi zmianami/
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwier-
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**
(imię i nazwisko) jest upoważniony(a) do:

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

Z up. WOJEWODY

mgr inż. Karoła
Dyrektor
Pracowni
Budowlanej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-5V7-2KH-JXT *

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

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

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

OPIS TECHNICZNY

Do projektu wykonawczego przebudowy drogi gminnej Nr142012N w m. Wilkasy
od km 0+000,0 do km 1+813,7

1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe.

1. Umowa z Gminą Wieliczki.
2. Archiwalny projekt budowlany i wykonawczy z roku 2012.
3. Skrócony wypis właścicieli nieruchomości
4. 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/.
5. Katalog powtarzalnych elementów drogowych KPED.
6. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - GDDP Warszawa 1997r.
7. Własne pomiary terenowe , badania podłoża i inwentaryzacja istniejących urządzeń.

2.0. Parametry techniczne projektowe.

- | | |
|---|---|
| – Klasa techniczna drogi | - D |
| – Prędkość projektowa | - $V_p=30\text{km/h}$ |
| – Szerokość korony drogi | - 6,5m |
| – Szerokość jezdni | - 3,50m (zasadnicza- na odcinku mijanek 5,0m) |
| – Pochylenia poprzeczne jezdni | - 2,0% |
| – Szerokość poboczy gruntowych | - 2x1,5m (2x0,75m w obrębie mijanek) |
| – Kategoria ruchu | - KR1 |
| – Droga jednojezdniowa o jednym pasie ruchu | 1 x3,50m |
| – Pochylenie skarp nasypów i wykopów | 1:1,5 |
| – Spadek poboczy gruntowych | 6,0% |

3.0. Stan istniejący i zakres opracowania.

3.1. Ukształtowanie istniejącej drogi w planie.

Zakres opracowania określony przez Zamawiającego obejmuje drogę gminną oznaczona numerem Nr 142012N o początku w m. Wilkasy na skrzyżowaniu z drogą powiatowa Nr 1830N i końcu w km 1+813,7 na skrzyżowaniu z drogą gminną Nr 142011N.

Na całej długości droga gminna Nr 142011N objęta opracowaniem charakteryzuje się umiarkowaną krętością trasy o niewielkich kątach zwrotu trasy z wyjątkiem skrzyżowania dwóch ciągów dróg gminnych w km 1+108,7 gdzie kat zwrotu trasy zbliżony jest do kąta prostego.

3.2. Zagospodarowanie przyległego terenu.

Na całej długości opracowania droga przebiega przez tereny rolne o zabudowie zagrodowej typu kolonijnego.

Na przedmiotowej drodze występuje niewielki ruch lokalny wynikający z prowadzonej działalności rolniczej oraz dowozem dzieci do szkół.

3.3. Istniejące skrzyżowania .

Na długości opracowania występują następujące skrzyżowania :

Z linią kolejową relacji Olecko – Suwałki w km 0+782

Z drogami powiatowymi:

— W km 0+000 z drogą powiatową Nr 1830N Niedźwiedzie – Wilkasy – Sobole o nawierzchni bitumicznej

Z drogami gminnymi o nawierzchni gruntowej:

- w km 0+ 209,2
- w km 0+806,0
- w km 1+813,7 z drogą nr 142011N

W ramach projektowanej przebudowy projektuje się poprawę geometrii wlotów dróg krzyżujących się celem poprawy ich czytelności i bezpieczeństwa ruchu w obrębie tych skrzyżowań uwidocznione na planie sytuacyjnym.

3.4. Urządzenia obce w pasie drogowym.

Fragmentarycznie w pasie drogowym projektowanego odcinka drogi i wzdłuż granicy pasa drogowego zlokalizowane są następujące urządzenia obce:

- Napowietrzna linia energetyczna NN
- Kabel telefoniczny abonencki
- Sieć wodociągowa z przyłączami

W stanie obecnym nie występuje kolizja z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej z wyjątkiem odcinka około 400m od km 4+320 do km 4+740 na którym w obrębie istniejącej jezdni położony jest wodociąg z PCV 50mm wykonany przed kilkunastu laty przez Gminę Wieliczki. Stan taki nie jest poprawny z technicznego punktu widzenia jednak jest akceptowalny zwłaszcza w sytuacji , gdy właścicielem drogi i wodociągu jest Gmina Wieliczki.

3.5. Istniejący pas drogowy .

Istniejąca szerokość pasa drogowego na projektowanym odcinku jest zróżnicowana. Można wyodrębnić dwa odcinki drogi w zakresie zgodności położenia na gruncie ze stanem geodezyjnym. W miejscowości Wilkasy na odcinku około 450m szerokość pasa drogowego wyznaczona granicami działki nr 118 wynosi od 6,0m do 12,0m i jest w kilku miejscach niedostateczna i wymaga regulacji prawnej.

Na pozostałym odcinku drogi do końca opracowania istniejąca i projektowana droga mieści się w granicach geodezyjnych pasa drogowego i jest dostateczna do pomieszczenia projektowanych elementów korpusu drogowego. Położenie drogi na gruncie jest uwidocznione na załączniku graficznym nr2 „Plan sytuacyjny”.

3.6. Charakterystyka zieleni.

Na długości opracowania w granicach robot ziemnych nie występuje zadrzewienie podlegają-

ce usunięciu. Drzewa z korony drogi objętej opracowaniem zostały usunięte w przeszłości w wyniku remontu nawierzchni żwirowej.

4.0. Opis przyjętych rozwiązań projektowych.

4.1. Przebieg trasy.

Początek opracowania przyjęto w km0+000m w krawędzi jezdni bitumicznej drogi powiatowej nr 1830N w m. Wilkasy, natomiast koniec w km 1+813,7 na skrzyżowaniu z drogą gminną nr 142011N w km 1+108,7m drogi gminnej Nr 142011N

Z uwagi na ukształtowany istniejący ciąg komunikacyjny eksploatowany w jednorodny sposób początek przyjęto w środku łuku poziomego na skrzyżowaniu dróg gminnych.

Przebieg trasy drogowej projektowany jest po istniejącym śladzie drogi i wynika głównie z maksymalnego wykorzystania istniejącej nawierzchni żwirowej jako podbudowy, oraz utrzymania drogi w granicach istniejącego pasa drogowego.

Szczegółowy przebieg trasy i parametry geometryczne łuków poziomych przedstawiono na załączniku graficznym nr 2 "Plan sytuacyjny".

Na długości opracowania występuje 10 załamań trasy.

4.2. Niweleta projektowana drogi.

Niweletę nowej nawierzchni zaprojektowano w aspekcie dostosowania optymalnego do istniejącego zagospodarowania terenu i wykorzystania istniejącego korpusu drogowego. Projektowana korekta niwelety wynika z wymogu zastosowania normatywnych pochyłeń podłużnych i wartości promieni łuków pionowych adekwatnych dla danej klasy drogi.

Pochylenia maksymalne niwelety nawierzchni wynoszą 2,63% , minimalne odcinkowo praktycznie w poziomie. Minimalne pochylenia podłużne niwelety wynikają z płaskiego ukształtowania terenu przyległego na odcinkach zalewowych i użytków zielonych.

Załamania niwelety wyokrąglono odcinkami łuków kołowych o promieniach

wklęsły $R_{\min} = 1000\text{m}$, $R_{\max} = 10\,000$

wypukły $R_{\min} = 850\text{m}$, $R_{\max} = 3000$

Wartości promieni łuków pionowych i poziomych mieszczą się w normatywnych przedziałach dla przyjętej prędkości projektowej i klasy drogi.

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

4.3. Przekroje normalne.

Na długości opracowania zaprojektowano nawierzchnię o następujących szerokościach zasadniczych:

- na szlaku 3,50m z wykonaniem nawierzchni szerokości 5,0m w obrębie projektowanych mijanek.

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

4.4. Konstrukcja nawierzchni jezdni.

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

- 4cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70
- 4cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70

- 12cm średnio– wyrównanie podbudowy mieszanką 50% kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5mm

W porozumieniu z Inwestorem zaprojektowano wzmocnienie nawierzchni istniejących wjazdów gospodarczych i na gruntowe drogi gminne 20cm warstwą kruszywa z udziałem 50% ziaren łamanych i przekruszonych o składzie jak na wyrównanie istniejącej nawierzchni drogi zasadniczej

4.5. Odwodnienie projektowane pasa drogowego.

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano poprawę istniejącego systemu odwodnienia przez pogłębienie zamulonych rowów przydrożnych odprowadzających wodę do naturalnych cieków i zbiorników wodnych.

Na odcinku od km 0+148 do km 0+325 po stronie lewej zaprojektowano ściek z prefabrykowanych elementów korytkowych. Powyższe zastosowanie wynika z braku możliwości wykonania rowu przydrożnego na tym odcinku z powodu istniejącego zagospodarowania terenu i położenia granic pasa drogowego. Odprowadzenie wody ze ścieku poprzez studzienkę wpadową zlokalizowaną na końcu ścieku i przykanalikiem d=0,2m na przeciwną stronę drogi na skarpę rowu.

4.6. Skrzyżowania i zjazdy

Na długości opracowania występują następujące skrzyżowania :

Z linią kolejową relacji Olecko – Suwałki w km 0+782

Z drogami powiatowymi:

- W km 0+000 z drogą powiatową Nr 1830N Niedźwiedzie – Wilkasy – Sobole o nawierzchni bitumicznej
- W km 5+665 z drogą powiatową Nr 1832N Krupin – Markowskie – Wojnasy – Rynie o nawierzchni żwirowej

Z drogami gminnymi o nawierzchni gruntowej:

- w km 0+ 209,2
- w km 0+806,0
- w km 1+813,7

W ramach projektowanej przebudowy projektuje się poprawę geometrii wlotów dróg krzyżujących się celem poprawy ich czytelności i bezpieczeństwa ruchu w obrębie tych skrzyżowań uwidocznione na projekcie zagospodarowania.

W obrębie istniejących skrzyżowań z drogami gminnymi pełniącymi funkcję zjazdów zbiorczych zaprojektowano nawierzchnię z mieszanki 50% kruszywa łamanego gr 20cm o uziarnieniu i wymaganiach jak dla wyrównania podbudowy jezdni zasadniczej. Zjazdy gospodarcze zaprojektowano żwirowe o konstrukcji jak wyżej.

Dla zjazdów zlokalizowanych na rowach przydrożnych zaprojektowano przepusty z rur HDPE średnicy 0,4m o skośnym zakończeniu i umocnieniu wlotów i wylotów brukiem. Szerokość zjazdów gospodarczych i zbiorczych zaprojektowano typowe według katalogu. Na etapie wykonawstwa dopuszcza się możliwość dostosowania /poszerzenia / zjazdów do występujących potrzeb wynikających głównie z funkcji obsługiwanego terenu którego zagospodarowanie może ulec przeobrażeniom do czasu realizacji projektu.

Dla spełnienia wymagań niwelety drogi na dojazdach do przejazdu kolejowego zaprojektowano podwyższenie niwelety na odcinkach dojazdowych po obu stronach co poprawi warunki skrzyżowania z koleją oraz w płynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu.

6.0 Organizacja ruchu.

Oznakowanie odcinka drogi gminnej Nr 142011N zaprojektowano na podstawie projektu stałej organizacji ruchu dla dróg gminnych Nr 142011N i 142012N zatwierdzonego przez właściwy organ w zakresie zarządzania ruchem dla dróg gminnych i powiatowych.

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

7.0 Opis wywłaszczeń i wyburzeń.

Realizacja zamierzenia objętego niniejszym projektem powoduje konieczność uregulowania granic pasa drogowego lokalnie na odcinku od km 0+000 do km 0+450.

8.0 Wyniesieni trasy sytuacyjne i wysokościowe.

Punkty główne trasy określono w sposób bezwzględny przez podanie ich współrzędnych. Wysockiowo zorientowano projektowane elementy do państwowej sieci wysokościowej w dowiązaniu do sieci reperów roboczych i osnowy geodezyjnej uwidocznionych na planie sytuacyjnym.

9.0 Uwagi końcowe.

W przedmiarze robót i kosztorysie ofertowym przyjęto do usunięcia 5szt karczby po wyciętych drzewach w okresie poprzedzającym sporządzenie niniejszego projektu. W stanie obecnym trudno jest zlokalizować ewentualne karczby, natomiast przyjęte założenie pozwoli na rozliczenie wartości w oparciu o ceny jednostkowe i dokonany obmiar robót.

Opracował:

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

OBIEKT : Przebudowa drogi gminnej nr 142012N w m. Wilkasy od km 0+000,00 (skrzyżowanie z drogą powiatową Nr 1830N) do km 1+813,7 (skrzyżowanie z drogą gminną Nr 142011N) dł. 1,814km, dz. nr 118, 119, 30/4, oraz częściowo nr 169/1, 134, 133, 122, 121, obręb Wilkasy Gmina Wieliczki

ADRES: Wilkasy, 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	luty 2016r.	

CZEŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów.

Projektowane przedsięwzięcie określone przez Zamawiającego obejmuje drogę gminnej Nr 142011N długości 1,314km pomiędzy skrzyżowaniem z drogą powiatową Nr 1830N w m. Wilkasy i skrzyżowaniem z drogą gminną Nr 142011N.

W ramach projektowanego zadania przewiduje się wykonanie następujących zasadniczych robót:

- Wyrównanie istniejącej podbudowy żwirowej mieszaną kruszywa o uziarnieniu 0-31,5mm z udziałem 50% ziaren łamanych i przekruszonych
- Wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni gr. 4cm z betonu asfaltowego AC 11W 50/70
- Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni gr. 4cm z betonu asfaltowego AC 11S 50/70
- Poprawę odwodnienia przez renowację istniejących i wykonanie nowych rowów przydrożnych
- Przebudowę odcinka drogi na dojazdach do przejazdu kolejowego z dostosowaniem niwelety do wymagań normatywnych

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W pasie drogowym drogi gminnej na odcinku objętym projektem występuje następujące uzbrojenie techniczne:

- Kable telekomunikacyjne ziemne – bez zmian
- Sieć wodociągowa – bez zmian
- Napowietrzna linia energetyczna NN – bez zmian

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

Zasadniczym zagrożeniem bezpieczeństwa przy realizacji wszystkich elementów przewidzianych do realizacji w ramach projektu jest ruch drogowy i wynikające z tego utrudnienia i zagrożenia w realizacji,

Zabezpieczenie pracowników uczestników ruchu drogowego zostało przedstawione w projekcie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

Zagrożeniem bezpieczeństwa i zdrowia ludzi będą roboty związane z:

- robotami montażowymi przy budowie przepustów

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

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

- Wykonywanie prac rozbiórkowych (uszkodzenie ciała maszynami i narzędziami użytymi do rozbiórki).
- 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,
- ✓ Kaski ochronne przy robotach wyburzeniowych , montażowych i wycince drzew

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

- ❑ Ustalenie w formie wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- ❑ Zapewnienie bezpośredniego nadzoru nad pracami przez osoby kierujące.
- ❑ Wykonanie prac szczególnie niebezpiecznych bez bezpośredniego nadzoru przez osobę do tego wyznaczoną jest niedopuszczalne,
- ❑ Zapewnienie odpowiednich środków zabezpieczających odpowiednio do rodzaju wykonywanej czynności.
- ❑ Instruktaż pracowników obejmujący w szczególności:
 - imienny podział pracy,
 - ustalenie kolejności wykonywania zadań,
 - ustalenie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy przy szczególnych 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.

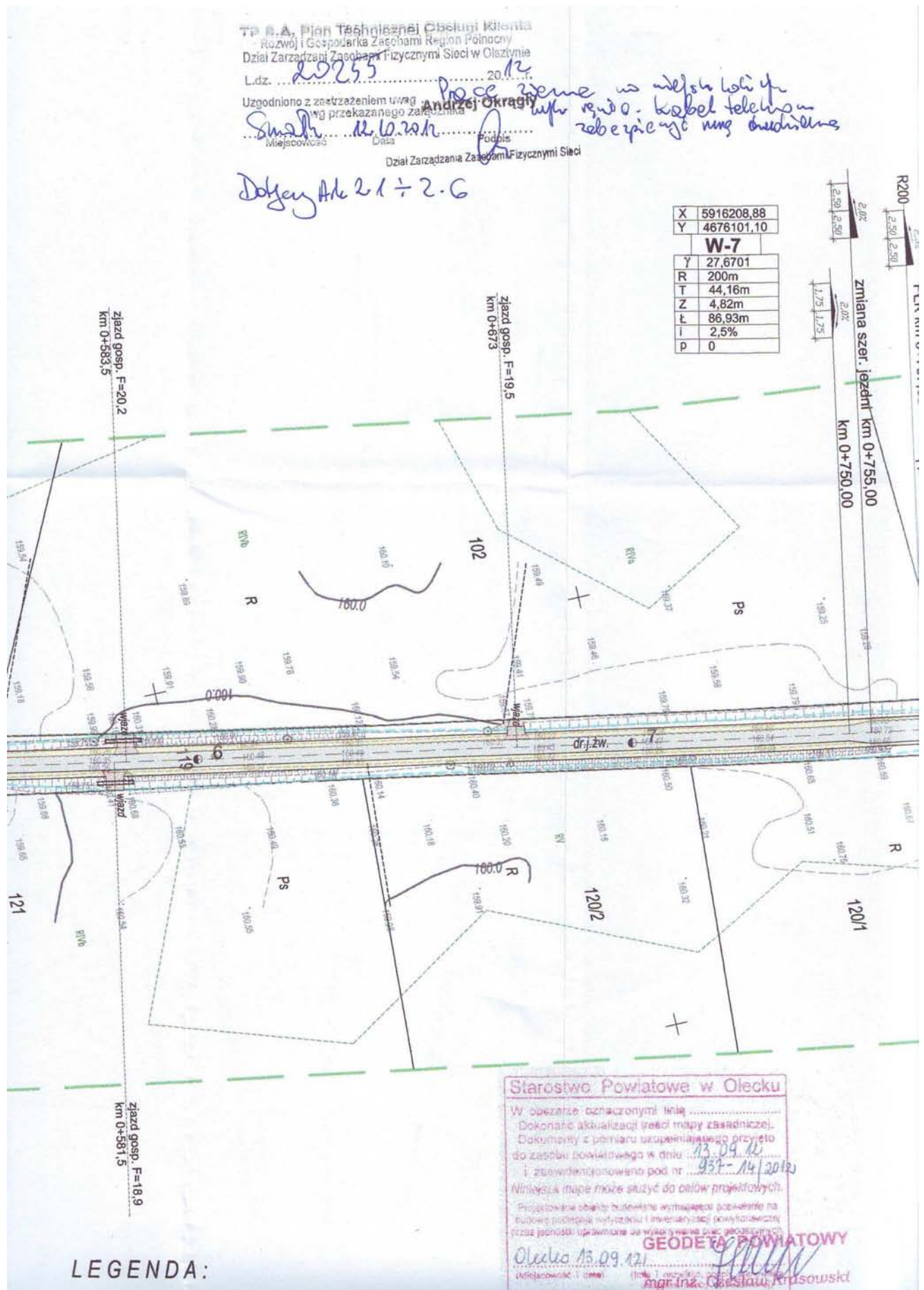
6. Wskazanie środków technicznych organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybka ewakuację na wypadek pożaru ,awarii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

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



Olecko, dnia 17.10.2012r.

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

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

PZD.III.411/23/12

Powiatowy Zarząd Dróg w Olecku uzgadnia projektowaną geometrię włączenia drogi gminnej:

- 1) nr 142011N do drogi powiatowej nr 1832N Krupin – Markowskie – Wojnasy – Rynie w kilometrażu skrzyżowania 6+850;
- 2) nr 142012N do drogi powiatowej nr 1830N Niedźwiedzkie – Wilkasy – Sobole w kilometrażu skrzyżowania 1+930.

Otrzymują:

1. Adresat.
2. A/a.

DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg
w Olecku
inż. Dariusz Kozłowski

Droginna 142011N

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		D.01.00.00. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1		D.01.01.01. Wyznaczenie (odtworzenie) trasy i punktów wysokościowych.			
1	KSNR 1	D.01.01.01.11	km		
d.1.	0104-03	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin-			
1		nym.			
		4,9617-1,1087	km	3,853	
				RAZEM	3,853
1.2		D.01.02.01. Usunięcie drzew i krzaków			
2	KNNR 1	Karczowanie pni o śr. 56-65 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV	szt.		
d.1.	0104-15	o normalnej wilgotności			
2		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
3	KSNR 1	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp		
d.1.	0103-02				
2		przyjęto średnio 2mp na 1szt	mp	10,00	
		5*2		RAZEM	10,00
4	KNNR 2-01	D.01.02.01.22	ha		
d.1.	0109-05	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków - ze spalaniem			
2		gałęzi na miejscu			
		przyjęto szacunkowo odcinki o poniższej lokalizacji			
		<km 0+000 do 0+300> 300*2*0,0001	ha	0,06	
		<km 1+100 do 1+500> 400*2*2*0,0001	ha	0,16	
		<km 1+900 do 2+080> 180*2*0,0001	ha	0,04	
				RAZEM	0,26
2		D.02.00.00. ROBOTY ZIEMNE			
2.1		D.02.01.01. Wykonanie wykopów w gruncie kat.I-IV			
5	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3	m³		
d.2.	0202-05	w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.			
1					
		< wykopy zał. nr 1> 1806,6	m³	1 806,60	
		< przyjęto wykop na dł 10m pod każdy przepust i 1m3/mb	m³	30,00	
		10,0*3*1,0		RAZEM	1 836,60
6	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyla-	m³		
d.2.	0208-02	dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)			
1		Krotność = 2			
		1836,6	m³	1 836,60	
				RAZEM	1 836,60
7	KSNR 1	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonyw.ręcznie	m²		
d.2.	0312-01	w gr.kat. I-III			
1		Przedmiar zał. Nr2			
		<przyjęto 50% powierzchni humusowania Zał. nr 2> (500,6/0,1)*0,5	m²	2 503,00	
				RAZEM	2 503,00
2.2		D.02.03.01. Wykonanie nasypów.			
8	KSNR 1	D.02.03.01.14	m³		
d.2.	0202-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3			
2		w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.			
		Zał. Nr 1			
		2742,5-<uzupełnienie poboczy>3853*1,5*0,08	m³	2 280,14	
				RAZEM	2 280,14
9	KNNR 2-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w grun-	m³		
d.2.	0235-01	cie kat. I-II			
2		2280,14	m³	2 280,14	
				RAZEM	2 280,14
10	KNNR 2-01	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnyimi statycznymi ogumionymi;	m³		
d.2.	0237-05	grunt sytki kat. I-III			
2		2280,14	m³	2 280,14	
				RAZEM	2 280,14
11	KNNR 2-01	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.I-III	m²		
d.2.	0506-07	/Przedmiar zał. Nr 2/			
2		<przyjęto 50% powierzchni humusowania Zał. nr 2> (500,6/0,1)*0,5	m²	2 503,00	
				RAZEM	2 503,00
3		D.03.00.00 ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO			
3.1		D.03.01.02. Przepusty kołowe z rur HDPE			
12	KNNR 2-33	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jed-	m		
d.3.	0601-02	nootworowych z rur HDPE o śr. 60 cm			
1					
		< przepust w km 2+216> 8,0	m	8,00	
		<przepust w km 2+490> 9,5	m	9,50	
		<przepust w km 2+533,5> 9,0	m	9,00	

Dr gminna 142011N

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	26,50
13	KNNR 1	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys.	m ³		
d.3.	0320-01	zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt			
1		kat.I-II			
		30,0-3,14*0,33*0,33*26,5	m ³	20,94	
				RAZEM	20,94
14	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu syckiego kat.I-II zagęszczarkami	m ³		
d.3.	0408-03				
1		20,94	m ³	20,94	
				RAZEM	20,94
15	KNNR 1	Brukowanie skarp,przekopów i nasypów na podsypce z piasku lub	m ²		
d.3.	0509-02	pospółki.			
1		Umocnienie skarp wokół wlotu i wylotu przepustu do poziomu korony drogi	m ²	15,00	
		2,5*2*3			
				RAZEM	15,00
4		D.04.00.00 POBUDOWA			
4.1		D.04.01.01 Koryto z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża.			
16	KSNR 6	D.04.01.01.11	m ²		
d.4.	0102-01	Koryta gł. 10 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na zjazdach gospodar-			
1		czych			
		< na zjazdach gospodarczych i drogach gminnych - zał. nr 3>0	m ²	0,00	
		958,0+99,7	m ²	1 057,70	
				RAZEM	1 057,70
4.2		D.04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie			
17	KSNR 6	D.04.04.01.12	m ²		
d.4.	0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm			
2		na zjazdach gospodarczych i na drogi gminne			
		1057,7	m ²	1 057,70	
				RAZEM	1 057,70
18	KSNR 6	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszkanką kruszywa z udziałem 50%	m ³		
d.4.	0107-01	łamanego o grubości warstwy do 10cm			
2		<przedmiar zał. nr 2> 2171,7	m ³	2 171,70	
				RAZEM	2 171,70
4.3		D.04.03.01. Skropienie warstw konstrukcyjnych			
19	KSNR 6	D.04.03.01.21	m ²		
d.4.	1005-07	Skropienie warstwy wiążącej pod warstwę ścierną emulsją asfaltową			
3		szybkorozpadową w ilości 0,3kg/m2			
		obmiar graficzny wg AutoCAD			
		14856,5+99,7	m ²	14 956,20	
				RAZEM	14 956,20
5		D.05.00.00 NAWIERZCHNIA			
6		D.05.03.05. Nawierzchnia z betonu asfaltowego			
20	KSNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości	m ²		
d.6	0308-01	4 cm (warstwa wiążąca)			
		14856,5+99,7+3853*0,06*2	m ²	15 418,56	
				RAZEM	15 418,56
21	KSNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości	m ²		
d.6	0309-02	4 cm (warstwa ścierną)			
		obmiar graficzny wg AutoCAD			
		14856,5+99,7	m ²	14 956,20	
				RAZEM	14 956,20
22	KSNR 6	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km	t		
d.6	0309-07	Krotność = 20			
		(14956,2+15418,56)*0,1	t	3 037,48	
				RAZEM	3 037,48
7		D.06.00.00 ROBOTY WYKONCZENIOWE			
7.1		D.06.01.01. Umocnienie skarp rowów i scieków			
23	KSNR 1	D.06.01.01.21	m ²		
d.7.	0403-01	Humusowanie powierzchni skarp nasypów z obsianiem przy grubości			
1		warstwy humusu 5 cm.			
		500,6/0,1	m ²	5 006,00	
				RAZEM	5 006,00
24	KSNR 1	Humusowanie skarp z obsianiem,dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu.	m ²		
d.7.	0403-02	Krotność = 5			
1		5006	m ²	5 006,00	
				RAZEM	5 006,00
25	KNNR 6	Warstwa górną podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 8 cm	m ²		
d.7.	0112-04	uzupełnienie poboczy warstwą kruszywa łamanego			
1		3853,0*1,5	m ²	5 779,50	
				RAZEM	5 779,50

Dr gminna 142011N

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.2		D.06.02.01. Przepusty pod zjazdami.			
26 d.7. 2	KNNR 6 0605-07	D.06.02.01.12 Przepusty rurowe pod zjazdami - rury z HDPE o średnicy 40 cm Przedmiar wg zestawienia-zał. Nr 3 96	m m	 96,00	
				RAZEM	96,00
27 d.7. 2	KNNR 1 0509-02	Brukowanie skarp,przekopów i nasypów na podsypce z piasku lub pospółki. Umocnienie skarp wokół wlotu i wylotu przepustu pod zjazdem 1,00*12*2	m ² m ²	 24,00	
				RAZEM	24,00
8		D.07.00.00. OZNAKOWANIE DRÓG I URZADZENIA BEZPIECZEŃSTWA			
8.1		D.07.02.01. Oznakowanie pionowe.			
28 d.8. 1	KSNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych Przedmiar wg proj. organizacji ruchu 9	szt. szt.	 9,00	
				RAZEM	9,00
29 d.8. 1	KSNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
30 d.8. 1	KSNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 9	szt. szt.	 9,00	
				RAZEM	9,00

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Zał. Nr 1

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wykupu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Odległość m	Objętość między przekrojami m ³	Objętość wykupu narastająco m ³	Powierzchnia nasypu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Objętość między przekrojami m ³	Objętość nasypu narastająco m ³
0	0,00	0,00					0,00			
			0,21	5,00	1,03	1,03		0,19	0,93	0,93
0	5,00	0,41					0,37			
			0,21	28,00	5,88	6,91		0,47	13,16	14,09
0	33,00	0,01					0,57			
			0,01	17,00	0,17	7,08		0,65	11,05	25,14
0	50,00	0,01					0,73			
			0,01	11,00	0,06	7,13		0,58	6,38	31,52
0	61,00	0,00					0,43			
			0,00	22,00	0,00	7,13		0,40	8,69	40,21
0	83,00	0,00					0,36			
			0,00	17,00	0,00	7,13		0,67	11,39	51,60
0	100,00	0,00					0,98			
			0,00	13,00	0,00	7,13		0,90	11,64	63,23
0	113,00	0,00					0,81			
			0,00	17,00	0,00	7,13		1,08	18,36	81,59
0	130,00	0,00					1,35			
			0,00	11,00	0,00	7,13		1,10	12,05	93,64
0	141,00	0,00					0,84			
			0,00	36,00	0,00	7,13		1,29	46,26	139,90
0	177,00	0,00					1,73			
			0,06	24,00	1,32	8,45		1,53	36,60	176,50
0	201,00	0,11					1,32			
			0,06	20,00	1,10	9,55		1,02	20,30	196,80
0	221,00	0,00					0,71			
			0,00	27,00	0,00	9,55		0,87	23,36	220,15
0	248,00	0,00					1,02			
			0,02	30,00	0,60	10,15		0,73	21,90	242,05
0	278,00	0,04					0,44			
			0,02	17,00	0,34	10,49		0,88	14,96	257,01
0	295,00	0,00					1,32			
			0,00	30,00	0,00	10,49		0,84	25,20	282,21
0	325,00	0,00					0,36			
			0,00	23,00	0,00	10,49		0,75	17,14	299,35
0	348,00	0,00					1,13			
			0,00	35,00	0,00	10,49		1,26	44,10	343,45
0	383,00	0,00					1,39			
			0,00	20,00	0,00	10,49		1,05	20,90	364,35
0	403,00	0,00					0,70			
			0,00	21,00	0,00	10,49		0,70	14,60	378,94
0	424,00	0,00					0,69			
			0,00	25,00	0,00	10,49		0,81	20,13	399,07
0	449,00	0,00					0,92			
			0,00	24,00	0,00	10,49		0,74	17,64	416,71
0	473,00	0,00					0,55			
			0,00	42,00	0,00	10,49		0,62	26,04	442,75
0	515,00	0,00					0,69			
			0,00	30,00	0,00	10,49		0,72	21,45	464,20
0	545,00	0,00					0,74			
			1,49	35,00	51,98	62,47		0,48	16,80	481,00
0	580,00	2,97					0,22			
			2,50	30,00	74,85	137,32		0,42	12,60	493,60
0	610,00	2,02					0,62			
			1,61	29,00	46,55	183,86		0,66	19,14	512,74
0	639,00	1,19					0,70			
			0,71	37,00	26,09	209,95		0,79	29,05	541,78
0	676,00	0,22					0,87			
			0,15	24,00	3,60	213,55		0,88	21,12	562,90
0	700,00	0,08					0,89			
			0,09	26,00	2,34	215,89		0,75	19,50	582,40
0	726,00	0,10					0,61			

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Zał. Nr 1

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	726,00	0,10				215,89	0,61			582,40
0	753,00	0,47	0,29	27,00	7,70	223,58	2,40	1,51	40,64	623,04
0	778,00	0,38	0,43	25,00	10,63	234,21	0,15	1,28	31,88	654,91
0	790,00	0,00	0,19	12,00	2,28	236,49	2,15	1,15	13,80	668,71
0	805,00	0,00	0,00	15,00	0,00	236,49	4,50	3,33	49,88	718,59
0	826,00	0,00	0,00	21,00	0,00	236,49	3,22	3,86	81,06	799,65
0	852,00	0,00	0,00	26,00	0,00	236,49	0,76	1,99	51,74	851,39
0	875,00	0,00	0,00	23,00	0,00	236,49	0,60	0,68	15,64	867,03
0	905,00	0,00	0,00	30,00	0,00	236,49	0,60	0,60	18,00	885,03
0	929,00	0,00	0,00	24,00	0,00	236,49	0,60	0,60	14,40	899,43
0	950,00	0,00	0,00	21,00	0,00	236,49	0,91	0,76	15,86	915,28
0	970,00	0,00	0,00	20,00	0,00	236,49	0,94	0,93	18,50	933,78
0	994,00	0,00	0,00	24,00	0,00	236,49	0,94	0,94	22,56	956,34
1	19,00	0,00	0,00	25,00	0,00	236,49	0,40	0,67	16,75	973,09
1	55,00	0,00	0,00	36,00	0,00	236,49	0,37	0,39	13,86	986,95
1	89,00	0,00	0,00	34,00	0,00	236,49	0,49	0,43	14,62	1001,57
1	123,00	0,00	0,00	34,00	0,00	236,49	1,24	0,87	29,41	1030,98
1	137,00	0,00	0,00	14,00	0,00	236,49	1,19	1,22	17,01	1047,99
1	164,00	0,00	0,00	27,00	0,00	236,49	0,77	0,98	26,46	1074,45
1	193,00	0,00	0,00	29,00	0,00	236,49	0,66	0,72	20,74	1095,19
1	225,00	0,00	0,00	32,00	0,00	236,49	0,64	0,65	20,80	1115,99
1	253,00	0,05	0,03	28,00	0,70	237,19	0,21	0,43	11,90	1127,89
1	273,00	0,00	0,03	20,00	0,50	237,69	2,19	1,20	24,00	1151,89
1	296,00	0,00	0,00	23,00	0,00	237,69	0,45	1,32	30,36	1182,25
1	317,00	0,00	0,00	21,00	0,00	237,69	0,45	0,45	9,45	1191,70
1	344,00	0,00	0,00	27,00	0,00	237,69	0,86	0,66	17,69	1209,38
1	369,00	0,00	0,00	25,00	0,00	237,69	1,03	0,95	23,63	1233,01
1	392,00	0,00	0,00	23,00	0,00	237,69	1,34	1,19	27,26	1260,26
1	415,00	0,00	0,00	23,00	0,00	237,69	1,57	1,46	33,47	1293,73
1	438,00	0,00	0,00	23,00	0,00	237,69	1,21	1,39	31,97	1325,70
1	463,00	0,00	0,00	25,00	0,00	237,69	0,44	0,83	20,63	1346,32
1	488,00	0,00	0,00	25,00	0,00	237,69	1,14	0,79	19,75	1366,07

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Zał. Nr 1

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
1	488,00	0,00				237,69	1,14			1366,07
1	510,00	0,00	0,00	22,00	0,00	237,69	1,14	1,14	25,08	1391,15
1	547,00	0,00	0,00	37,00	0,00	237,69	0,41	0,78	28,68	1419,83
1	572,00	1,12	0,56	25,00	14,00	251,69	0,73	0,57	14,25	1434,08
1	596,00	1,24	1,18	24,00	28,32	280,01	0,41	0,57	13,68	1447,76
1	616,00	1,63	1,44	20,00	28,70	308,71	0,25	0,33	6,60	1454,36
1	634,00	3,49	2,56	18,00	46,08	354,79	0,34	0,30	5,31	1459,67
1	660,00	0,97	2,23	26,00	57,98	412,77	0,73	0,54	13,91	1473,58
1	703,00	0,00	0,49	43,00	20,86	433,62	0,77	0,75	32,25	1505,83
1	751,00	0,00	0,00	48,00	0,00	433,62	0,72	0,75	35,76	1541,59
1	775,00	0,00	0,00	24,00	0,00	433,62	0,87	0,80	19,08	1560,67
1	790,00	0,00	0,00	15,00	0,00	433,62	0,56	0,72	10,73	1571,39
1	811,00	1,25	0,63	21,00	13,13	446,7	0,05	0,31	6,41	1577,8

TABELA WYRÓWNANIA PODBUDOWY U HUMUSOWANIA

Zał. Nr 2

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wyrównania podbudowy m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Odległość m	Objętość międzykrojami m ³	Objętość wyrównania narastająco m ³	Powierzchnia humusowania m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Objętość międzykrojami m ³	Objętość humusu narastająco m ³
0	0,00	0,00					0,00			
0	5,00	0,17	0,09	5,00	0,43	0,43	0,93	0,47	2,33	2,33
0	33,00	0,15	0,16	28,00	4,48	4,91	0,11	0,52	14,56	16,89
0	50,00	0,61	0,38	17,00	6,46	11,37	0,06	0,09	1,45	18,33
0	61,00	0,29	0,45	11,00	4,95	16,32	0,05	0,06	0,61	18,94
0	83,00	0,19	0,24	22,00	5,28	21,60	0,05	0,05	1,10	20,04
0	100,00	0,52	0,36	17,00	6,04	27,63	0,06	0,06	0,94	20,97
0	113,00	0,66	0,59	13,00	7,67	35,30	0,04	0,05	0,65	21,62
0	130,00	0,49	0,58	17,00	9,78	45,08	0,01	0,03	0,43	22,05
0	141,00	0,52	0,51	11,00	5,56	50,63	0,01	0,01	0,11	22,16
0	177,00	1,07	0,80	36,00	28,62	79,25	0,07	0,04	1,44	23,60
0	201,00	0,47	0,77	24,00	18,48	97,73	0,02	0,05	1,08	24,68
0	221,00	0,66	0,57	20,00	11,30	109,03	0,03	0,03	0,50	25,18
0	248,00	0,79	0,73	27,00	19,58	128,61	0,06	0,05	1,22	26,39
0	278,00	0,19	0,49	30,00	14,70	143,31	0,06	0,06	1,80	28,19
0	295,00	1,07	0,63	17,00	10,71	154,02	0,09	0,08	1,28	29,47
0	325,00	0,22	0,65	30,00	19,35	173,37	0,01	0,05	1,50	30,97
0	348,00	0,72	0,47	23,00	10,81	184,18	0,09	0,05	1,15	32,12
0	383,00	0,62	0,67	35,00	23,45	207,63	0,09	0,09	3,15	35,27
0	403,00	0,29	0,46	20,00	9,10	216,73	0,05	0,07	1,40	36,67
0	424,00	0,33	0,31	21,00	6,51	223,24	0,05	0,05	1,05	37,72
0	449,00	0,71	0,52	25,00	13,00	236,24	0,06	0,06	1,38	39,09
0	473,00	0,28	0,50	24,00	11,88	248,12	0,03	0,05	1,08	40,17
0	515,00	0,55	0,42	42,00	17,43	265,55	0,05	0,04	1,68	41,85
0	545,00	0,49	0,52	30,00	15,60	281,15	0,06	0,06	1,65	43,50
0	580,00	0,06	0,28	35,00	9,63	290,77	0,30	0,18	6,30	49,80
0	610,00	0,49	0,28	30,00	8,25	299,02	0,29	0,30	8,85	58,65
0	639,00	0,49	0,49	29,00	14,21	313,23	0,19	0,24	6,96	65,61
0	676,00	0,72	0,61	37,00	22,39	335,62	0,13	0,16	5,92	71,53
0	700,00	0,60	0,66	24,00	15,84	351,46	0,09	0,11	2,64	74,17
0	726,00	0,60	0,60	26,00	15,60	367,06	0,11	0,10	2,60	76,77

TABELA WYRÓWNANIA PODBUDOWY U HUMUSOWANIA

Zał. Nr 2

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wyrównania podbudowy m ²	Powierzchnia średnia m ²	Odległość m	Objętość pomiędzy krojami m ³	Objętość wyrównania narastająco m ³	Powierzchnia humusowania m ²	Powierzchnia średnia m ²	Objętość pomiędzy krojami m ³	Objętość humusu narastająco m ³
0	726,00	0,60				367,06	0,11			76,77
0	753,00	0,80	0,70	27,00	18,90	385,96	0,20	0,16	4,19	80,96
0	778,00	0,00	0,40	25,00	10,00	395,96	0,03	0,12	2,88	83,83
0	790,00	0,80	0,40	12,00	4,80	400,76	0,07	0,05	0,60	84,43
0	805,00	0,80	0,80	15,00	12,00	412,76	0,12	0,10	1,43	85,86
0	826,00	0,80	0,80	21,00	16,80	429,56	0,15	0,14	2,84	88,69
0	852,00	0,50	0,65	26,00	16,90	446,46	0,04	0,10	2,47	91,16
0	875,00	0,30	0,40	23,00	9,20	455,66	0,04	0,04	0,92	92,08
0	905,00	0,30	0,30	30,00	9,00	464,66	0,04	0,04	1,20	93,28
0	929,00	0,30	0,30	24,00	7,20	471,86	0,04	0,04	0,96	94,24
0	950,00	0,69	0,50	21,00	10,40	482,25	0,06	0,05	1,05	95,29
0	970,00	0,69	0,69	20,00	13,80	496,05	0,07	0,07	1,30	96,59
0	994,00	0,69	0,69	24,00	16,56	512,61	0,07	0,07	1,68	98,27
1	19,00	0,36	0,53	25,00	13,13	525,74	0,05	0,06	1,50	99,77
1	55,00	0,16	0,26	36,00	9,36	535,10	0,03	0,04	1,44	101,21
1	89,00	0,35	0,26	34,00	8,67	543,77	0,03	0,03	1,02	102,23
1	123,00	1,14	0,75	34,00	25,33	569,10	0,07	0,05	1,70	103,93
1	137,00	1,12	1,13	14,00	15,82	584,92	0,06	0,07	0,91	104,84
1	164,00	0,64	0,88	27,00	23,76	608,68	0,05	0,06	1,49	106,33
1	193,00	0,30	0,47	29,00	13,63	622,31	0,06	0,06	1,60	107,92
1	225,00	0,27	0,29	32,00	9,12	631,43	0,05	0,06	1,76	109,68
1	253,00	0,10	0,19	28,00	5,18	636,61	0,01	0,03	0,84	110,52
1	273,00	0,28	0,19	20,00	3,80	640,41	0,13	0,07	1,40	111,92
1	296,00	0,06	0,17	23,00	3,91	644,32	0,05	0,09	2,07	113,99
1	317,00	0,76	0,41	21,00	8,61	652,93	0,07	0,06	1,26	115,25
1	344,00	0,35	0,56	27,00	14,99	667,91	0,09	0,08	2,16	117,41
1	369,00	0,00	0,18	25,00	4,38	672,29	1,03	0,56	14,00	131,41
1	392,00	0,92	0,46	23,00	10,58	682,87	0,09	0,56	12,88	144,29
1	415,00	1,33	1,13	23,00	25,88	708,74	0,12	0,11	2,42	146,71
1	438,00	1,08	1,21	23,00	27,72	736,46	0,10	0,11	2,53	149,24
1	463,00	0,14	0,61	25,00	15,25	751,71	0,07	0,09	2,13	151,36
1	488,00	1,03	0,59	25,00	14,63	766,33	0,10	0,09	2,13	153,49

TABELA WYRÓWNANIA PODBUDOWY U HUMUSOWANIA

Zał. Nr 2

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wyrównania podbudowy m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Odległość m	Objętość między przekrojami m ³	Objętość wyrównania narastająco m ³	Powierzchnia humusowania m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Objętość między przekrojami m ³	Objętość humusu narastająco m ³
1	488,00	1,03				766,33	0,10			153,49
			0,95	22,00	20,90	787,23		0,08	1,76	155,25
1	510,00	0,87					0,06			
			0,50	37,00	18,32	805,55		0,05	1,85	157,10
1	547,00	0,12					0,04			
			0,34	25,00	8,50	814,05		0,13	3,13	160,22
1	572,00	0,56					0,21			
			0,61	24,00	14,64	828,69		0,18	4,32	164,54
1	596,00	0,66					0,15			
			0,50	20,00	10,00	838,69		0,15	3,00	167,54
1	616,00	0,34					0,15			
			0,24	18,00	4,23	842,92		0,23	4,14	171,68
1	634,00	0,13					0,31			
			0,26	26,00	6,76	849,68		0,24	6,24	177,92
1	660,00	0,39					0,17			
			0,37	43,00	15,91	865,59		0,12	5,16	183,08
1	703,00	0,35					0,07			
			0,44	48,00	20,88	886,47		0,06	2,88	185,96
1	751,00	0,52					0,05			
			0,59	24,00	14,04	900,51		0,05	1,20	187,16
1	775,00	0,65					0,05			
			0,43	15,00	6,45	906,96		0,05	0,75	187,91
1	790,00	0,21					0,05			
			0,11	21,00	2,21	909,2		0,05	0,95	188,9
1	811,00	0,00					0,04			

ZESTAWIENIE ZJAZDÓW I SKRZYŻOWAŃ

Zał. Nr 3

Lp	Lokalizacja, strona	Długość rur Φ40 HDPE[mb]	Nawierzchnia [m ²]		Uwagi
			żwirowa	bitumiczna	
1.	0+024,5 L		9,5		
2.	0+091 L		8,5		
3.	0+110 P			68,8	Dr gminna
4.	0+142 L		20,6		
5.	0+453 L		13,7		
6.	0+460,5		13,5		
7.	0+509 L		20,5		
8.	0+509 P		17,5		
9.	0+581,5 P		18,9		Proj. przep d=0,4, L=8,0m
10.	0+583,5 L		20,2		Proj. przep d=0,4, L=8,0m
11.	0+673 L		19,5		
12.	0+806 L		22,9		Dr. gminna
13.	0+830 P		25,8		
14.	0+991 L		19,3		
15.	1+087 L		22,8		
16.	1+089 P		25,4		
17.	1+266 L	istn 7,0	24,6		7m istn bet
18.	1+266 P	istn 7,0	31,7		7m istn bet
19.	1+596 P		13,1		Dr gm
20.	1+606,5 L		10,0		
RAZEM		14,0	340,0	68,8	

Zestawienie oznakowania pionowego projektowanego

kilometraż	rodzaj znaku/symbol	strona
4+150	E-17a (Wilkasy)	L
4+700	E-17a (Wojnasy)	P
5+080	A-18a/T-2 (4,0km)	L
5+610	A-3/T-2 (3.0km)	L
5+655	A-7	P

Wykaz znaków pionowych do ustawienia

Lp	Symbol	Ilość
1	A-3	1
3	A-7	1
5	A-18a	1
6	E-17a	2
7	E-18a	2
8	D-42	1
9	D-43	1
10	T-2	2
Razem tablic		11
Razem słupków		9



Lokalizacja projektu

— Droga gminna Nr 142012N

Wykonawca: PROKOM Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27	OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej Nr 142012N od km 0+000 do km 1+813,7 w m. Wilkasy, Gmina Wieliczki			Stadium PROJEKT WYKONAWCZY
	INWESTOR: Gmina Wieliczki, 19-404 Wieliczki, ul. Lipowa 53			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	luty 2016r.	