

PRO-KOM ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH

mgr inż. Krzysztof Sawczuk
19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27 tel.(087) 5202467

OBIEKT : *Remont odcinka drogi gminnej (ulica Witosa) w Kowalach Oleckich
od km 0+503,00 do km 1+010,0 na działce nr 409/2 w obrębie Kowale Oleckie
wraz z wykonaniem progów zwalniających , powiat olecki*

ADRES : *Kowale Oleckie – ulica Witosa*

INWESTOR : *Gmina Kowale Oleckie
11-420 Kowale Oleckie, ul. Kościuszki 44*

STADIUM : ***PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU***

PROJEKTANT : *mgr inż. Krzysztof Sawczuk*

Egz. Nr 1

Olecko , maj 2014

Spis zawartości .

1. Karta uzgodnień projektu
2. Opis techniczny do projektu organizacji ruchu.
3. Wykaz znaków pionowych i poziomych projektowanych.
4. Plan orientacyjny 1:25 000
5. Plan oznakowania projektowany 1:500

KARTA UZGODNIENÍ

Projektu organizacji ruchu na ulicy Witosa w Kowalach Oleckich
od km 0+000 do km 1+010

I ORGAN Y OPINI UJACE PROJEKT:

1. Gmina Kowale Oleckie

.....
.....

2. Komenda Powiatowa Policji w Olecku

.....
.....
.....

II ORGAN ZATWIERDZAJACY:

.....

OPIS

Do projektu zmian w stałej organizacji ruchu wynikających z remontu odcinka drogi gminnej (ulica Witosa w Kowalach Oleckich) od km 0+503 do km 1+010 oraz wykonania progów zwalniających

1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe.

1. Umowa z Gminą Kowale Oleckie nr IGKm 271.4.2014.kl z dnia 01.04.2014r
2. Kopia mapy zasadniczej w skali 1:1000
3. 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/.
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem /Dz. U Nr 177 poz.1729 z dnia 14.10.2003r/
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach poz.2181 dziennik Ustaw Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003r
6. Załącznik Nr1 Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach
7. Załącznik Nr 2 Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach .
8. Inwentaryzacja oznakowania istniejącego.

2.0 Parametry techniczne ulicy Witosa w Kowalach Oleckich

Podstawowe parametry techniczne remontowanej drogi

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| – Klasa techniczna drogi | - L |
| – Prędkość projektowa | - $V_p=40\text{km/h}$ |
| – Szerokość jezdni | - 5,00 (6,0m- w przekroju ulicznym) |
| – Szerokość poboczy | - 2x1,25m |
| – Pochylenia poprzeczne jezdni | - 2,0% |
| – Kategoria ruchu | - KR1 |

- 2.1. Projektowane zmiany w organizacji ruchu powodowane są remontem nawierzchni ulicy Witosa w Kowalach Oleckich, oraz wykonaniem progów zwalniających jako elementów uspokojenia ruchu na odcinku przekroju ulicznego ulicy Witosa.

W ramach projektowanego zadania przewiduje się wykonanie następujących zasadniczych robót:

- Wykonanie wzmocnienia nawierzchni na odcinku od km 0+503 do km 1+010 wraz z uzupełnieniem poboczy i renowacją rowów
- Wykonanie zjazdów o nawierzchni bitumicznej na ww odcinku
- Wykonanie progu zwalniającego płytowego z przejściem dla pieszych w km 0+171 o nawierzchni z brukowej kostki betonowej
- Wykonanie progu listwowego U-16a o nawierzchni z brukowej kostki betonowej w km 0+402
- Lokalizacja i oznakowanie przejścia dla pieszych. Wprowadzenie oznakowania pionowego w zakresie wynikającym z projektowanej lokalizacji progów i przejścia dla pieszych oraz uzupełnienie istniejącego oznakowania.

3.0 Stan istniejący i zakres opracowania.

3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Ulica Witosa długości 1010m położona jest w Kowalach Oleckich o początku na skrzyżowaniu z drogą krajową Nr 65 i końcu na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 652.

Opracowaniem projektowym objęty jest odcinek ulicy od km 0+503 do km 1+010 o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,0m i znacznym stopniu degradacji stanowiącym zagrożenie dla uczestników ruchu drogowego.

Początek projektowanego odcinka oznaczonego pikietażem km 0+503 na wysokości parkingu przed sklepem Lewiatan na zakończeniu odcinka ulicy o nawierzchni bitumicznej w dobrym stanie. Koniec w km 1+010 na włączeniu do drogi wojewódzkiej w obrębie skrzyżowania .

Poza remontem niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie dwóch progów zwalniających projektowanych celem uspokojenia ruchu na wysokości zabudowy wielorodzinnej i szkoły.

4 Opis projektowanego remontu ulicy Witosa

4.1. Przebieg trasy.

Początek projektowanego remontu nawierzchni ulicy Witosa określono km 0+503,0 tj na końcu odcinka ulicy o nawierzchni odnowionej przed kilku laty. Dla celów wykonawczych początek oznaczono farbą geodezyjną w odległości 8,0m przed końcem prawostronnego parkingu przed sklepem Lewiatan.

Koniec w km 1+010 na początku nawierzchni wykonanej w roku 2012 w ramach odnowy nawierzchni drogi wojewódzkiej w odległości około 8m przed krawędzią jezdni drogi wojewódzkiej.

Szczegółowy przebieg trasy przedstawiono na załączniku graficznym nr 2 "Plan sytuacyjny".

4.2. Niweleta projektowana drogi.

W ramach remontu nie projektuje się istotnych zmian niwelety nawierzchni w stosunku do stanu istniejącego na odcinku objętym projektem.

Ukształtowanie istniejącej niwelety jest regularne i w miarę płynne. Zmianą rzędnych niwelety nastąpi w granicach 8-9cm spowodowana wykonaniem warstwy wyrównawczej i

ścieralnej nawierzchni. bitumicznych nawierzchni. Na odcinku najbardziej zniszczonej nawierzchni od km 0+875 do km 1+005 zaprojektowano wzmocnienie istniejącej konstrukcji nawierzchni warstwą wyrównawczą z mieszanki kruszywa 0/31,5mm z udziałem 50% ziarn przekruszonych i łamanych średniej grubości wyrównania 16cm. Odcinek końcowych 130m jest odcinkiem przełomowym z uwagi na zaleganie w podłożu gruntów wysadzinowych. Ze względów ekonomicznych zaprojektowano jego wzmocnienie w górę warstwą kruszywa jw. I dwóch warstw bitumicznych grubości 4cm każda. Istniejące projektowane promienie łuków pionowych są następujące:

Łuki wypukłe : $R_{\min} = 1120m$, , $R_{\max}=1500m$

Łuki wklęsłe : $R_{\min} = 1170m$, , $R_{\max}=3750m$

Projektowane spadki podłużne niwelety uzależnione są od spadków istniejącej jezdni i są następujące:

$i_{\min} = 1,0\%$, $i_{\max}=4,5\%$

Wysokościowo niweletę dowiązano do rzędnej studni kanalizacyjnej w jezdni ulicy Witosa na skrzyżowaniu z ulicą Polną.

4.3. Przekroje normalne.

W przekroju poprzecznym na odcinku długości opracowania zastosowano jeden rodzaj przekroju wynikający z wytycznych Zamawiającego w tym zakresie.

Przekrój szlakowy N-1 km 0+503 do km 1+010

- szerokość jezdni - 5,0m
- szerokość poboczy – 2x1,25m

Na długości trasy zlokalizowano dwa załamania trasy. Jeno o kącie zwrotu 2,6g występuje jako załamanie trasy w drugie wpisano łuk kołowy o wartości promienia poziomego $R=120m$. Pochylenie poprzeczne jezdni w obrębie łuku poziomego $i=3,5\%$. Przejście ze spadku dwustronnego na jednostronny należy dokonać na prostej przejściowej długości 15,0m

4.4. Konstrukcja nawierzchni.

-nawierzchnia jezdni km 0+503- 0+875

- 4cm warstwa ścieralna z AC 11S 70/100
- warstwa wyrównawcza z AC 11W 50/70 średnio 100kg/m²
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna

-nawierzchnia jezdni km 0+875- 1+010

- 4cm warstwa ścieralna z AC 11S 70/100
- 4cm warstwa wiążąca z AC 11W 50/70
- wyrównanie z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. średniej 16cm
- istniejąca zniszczona nawierzchnia bitumiczna

uzupełnienie poboczy i ukształtowanie zjazdów przewidziano gruntem kategorii II (pospółka) wyszczególnionym w przedmiarze jako nasypy.

4.5. Odwodnienie odcinka drogi objętego opracowaniem.

System projektowanego odwodnienia pozostaje niezmieniony powierzchniowo jedynie przywrócony do pierwotnej sprawności. W ramach przebudowy przewidziano renowacje

rowów w zakresie przywrócenia ich sprawności przepływu i wykarczowania krzaków ze skarp i kinety rowów.

Dla zapewnienia ciągłości przepływu na rowach przydrożnych pod zjazdami zaprojektowano przepusty rurowe z rur PEHD średnicy 40cm.

Położenie projektowanych elementów odwodnienia jest uwidocznione na profilu podłużnym.

4.6. Opis zmian w zakresie organizacji ruchu.

Stała organizacja ruchu w odniesieniu do stanu istniejącego na odcinku remontowanej nawierzchni nie ulegnie zmianie.

Zgodnie z zaleceniami Zamawiającego zaprojektowano dwa progi zwalniające na odcinku ulicy Witosa poprzedzającym odcinek poddany remontowi.

Zaprojektowano próg zwalniający płytowy z przejściem dla pieszych przed skrzyżowaniem z ulicą Mereckiego w km 0+171 obrębie obszaru zdeformowanej nawierzchni spowodowanego wykopami w obrębie jezdni. Szerokość przejścia 4,0m skosy najazdowy i zjazdowy 1:10 na długości 1,0m

Nawierzchnia progu z kostki brukowej betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej. Elementy oznakowania poziomego P10 i P25 w obrębie progu i przejścia należy wykonać z kostki betonowej koloru czerwonego.

Dla zapewnienia prawidłowego odwodnienia jezdni przed przejściem należy wykonać obustronnie studzienki ściekowe z wpustami ulicznymi podłączone do istniejących studzienek ściekowych przed skrzyżowaniem z ulicą Mereckiego przykanalikami wzdłuż krawężnika długości 11,0m i średnicy 160mm.

Drugi próg zwalniający liniowy U-16a należy usytuować w km 0+402 na końcu krawężnika po stronie lewej. Projektowany próg długości 3,70m ukształtowany w formie krzywizny kołowej o wartości promienia $R=17,2m$ z kostki betonowej grubości 8cm. Elementy oznakowania P25 należy wykonać z kostki koloru czerwonego. Przy krawężniku obustronnie należy zachować przerwę szerokości 20cm celem zapewnienia przepływu wód opadowych zgodnie ze spadkiem niwelety.

5.0. Zasady oznakowania

Projekt stałej organizacji ruchu obejmuje znaki ostrzegawcze, zakazu i informacyjne.

Lokalizacja znaków poziomych i pionowych przedstawiono na planie oznakowania w skali 1:500 odcinka trasy na którym wystąpią zmiany w istniejącym oznakowaniu.

Do oznakowania należy stosować znaki o symbolach, wymiarach i kolorystyce zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 03.07.2003r.

Znaki powinny być widoczne (dostrzegalne i rozpoznawalne) z dostatecznej odległości pozwalającej kierującemu na właściwą reakcję.

Stosowane znaki D-1 powinny być znakami odblaskowymi o licach pokrytych folią I generacji na podkładzie stalowym ocynkowanym z grupy wielkości – średnie.

Znaki drogowe D-6 muszą być znakami odblaskowymi o licach z folii II generacji.

Znaki drogowe powinny być ustawione po prawej stronie jezdni na słupkach stalowych ocynkowanych $\phi 60mm$, w odległości 0,5-2,0m od krawędzi jezdni, na wysokości 2,20m w chodniku (dół tarczy od powierzchni gruntu).

W czasie wykonania oznakowania poziomego temperatura nawierzchni i powietrza powinna wynosić co najmniej $5^{\circ}C$, a wilgotność względna powietrza powinna być zgodna z zaleceniami producenta lub wynosić co najwyżej 85%. Nawierzchnia powinna być sucha i oczyszczona z wszelkich zanieczyszczeń.

6.0. Termin wprowadzenia organizacji ruchu

Przewidywany termin realizacji zadania wynika z możliwości realizacyjnych Inwestora .
Orientacyjny termin III kwartał 2014r.

7.0. Wykaz znaków**a) Oznakowanie pionowe do ustawienia - lokalizacja**

L.p	Lokalizacja	Symbol znaku	Znaczenie znaku	Uwagi
1	0+138 P	D-1	droga z pierwszeństwem	
2	0+148 P	A-11a/T-1/B-33	Próg zwalniający 20m (30km/h)	
3	0+168 P	D-6	Przejście dla pieszych	Folia II generacji
4	0+175 L	D-6	Przejście dla pieszych	Folia II generacji
5	0+204 L	A-11a/T-1/B-33	Próg zwalniający 20m (30km/h)	
6	0+214 L	D-1	droga z pierwszeństwem	
7	0+300 P	D-1	droga z pierwszeństwem	
8	0+331 P	A-7	ustąp pierwszeństwa	Na wlotach ulic podporządkowanych Folia II generacji
9	0+361 L	A-7	ustąp pierwszeństwa	
10	0+370 P	A-7	ustąp pierwszeństwa	
11	0+380 P	A-11a/T-1/B-33	Próg zwalniający 20m (30km/h)	
12	0+388 L	D-1	droga z pierwszeństwem	
13	0+425 L	A-11a/T-1/B-33	Próg zwalniający 20m (30km/h)	
14	0+725 P	A-1	Niebezpieczny zakręt w prawo	

Zestawienie znaków pionowych do ustawienia

L.p.	Symbol znaku	Znaczenie znaku	Ilość	Uwagi
1	A-1	niebezpieczny zakręt w prawo	1	
2	A-7	ustąp pierwszeństwa	3	Folia II generacji
3	A-11a	próg zwalniający	4	
4	B-33	ograniczenie prędkości (30km/h)	4	
5	D-1	droga z pierwszeństwem	4	
6	D-6	przejdzie dla pieszych	2	Folia II generacji
7	T-1	tabliczka z odległością	3	20m
8	T-1	tabliczka z odległością	1	30m
		Słupki	14szt	ocynkowane

b) oznakowanie poziome do wykonania

Oznakowanie poziome w obrębie progów przewidziano do wykonania trwałego z kostki betonowej koloru czerwonego. Powyższe dotyczy symbolów P-10i P-25

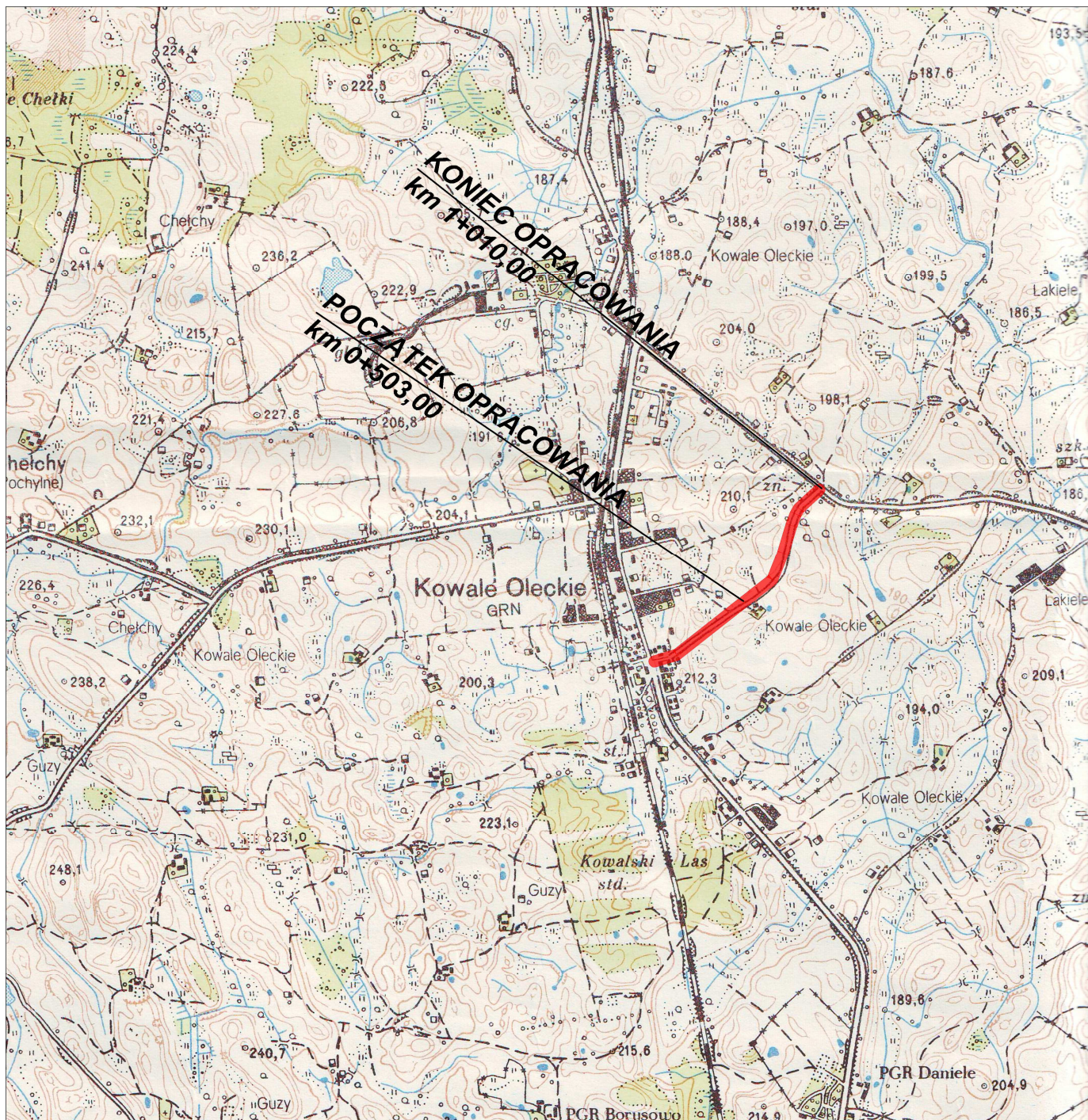
$$\text{P-10 km 0+171} - 4 \cdot 6,0 \cdot 0,5 = 12,0\text{m}^2$$

$$\text{P-25 km 0+171} \quad 6,0 \cdot 0,55 \cdot 0,5 \cdot 2 = 3,30\text{m}^2$$

$$\text{km 0+420} \quad 4,80 \cdot 0,55 \cdot 0,5 \cdot 2 = 2,64\text{m}^2$$

Uwaga : Dla znaków-25 szerokość linii i przerw między liniami należy zastosować 0,20m tak jak wymiar standardowy kostki betonowej.

Sporządził:



— Lokalizacja projektu

Firma : PRO-KOM Zakład Usług Projektowych mgr inż. Krzysztof Sawczuk
19-400 OLECKO , ul. Sokola 3/27 , tel. (087) 5202467

TEMAT: *Przebudowa drogi gminnej (ul. Witosa) w Kowalach Oleckich od km 0+503 do km 1+010 na działce nr 409/2 w obrębie Kowale Oleckie*

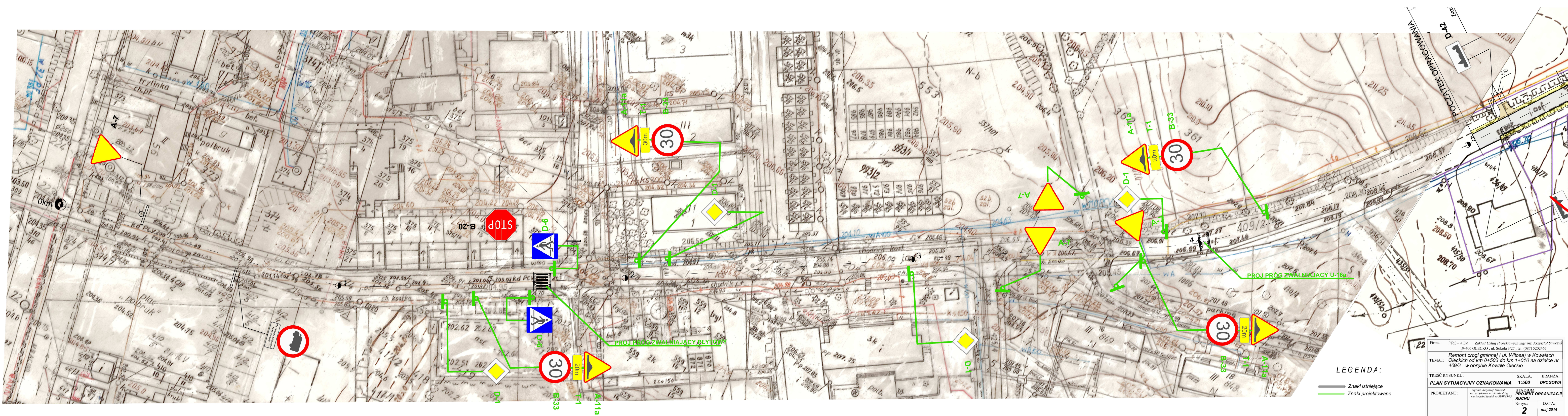
TREŚĆ RYSUNKU:
PLAN ORIENTACYJNY

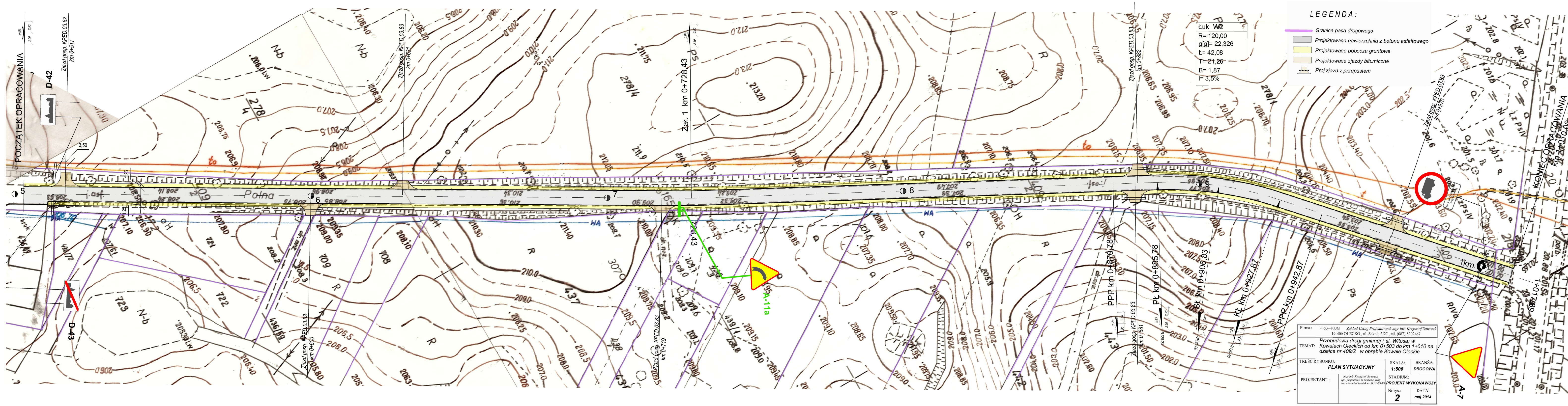
SKALA: **1:25 000**
BRANŻA: **DROGOWA**

PROJEKTANT : mgr inż. Krzysztof Sawczuk
upr. projektowe w zakresie dróg
i nawierzchni lotnisk nr SUW-83/93

STADIUM:
**PROJEKT ORGANIZACJI
RUCHU**

Nr rys.: **1**
DATA: **maj 2014**





- LEGENDA:**
- Granica pasa drogowego
 - Projektowana nawierzchnia z betonu asfaltowego
 - Projektowane pobocza gruntowe
 - Projektowane zjazdy bitumiczne
 - Proj zjazd z przepustem

Łuk W2
R= 120,00
g[g]= 22,326
L= 42,08
T= 21,26
B= 1,87
P= 3,55%

Firma: PRO-KOM Zbiórka Usług Projektowych mgr inż. Krzysztof Szwedziak 19-400 OLECKO, ul. Sikorska 3/27, tel. (087) 5202467			
TEMAT: Przebudowa drogi gminnej (ul. Witosa) w Kowalech Oleckich od km 0+503 do km 1+010 na działce nr 409/2 w obrębie Kowale Oleckie			
TREŚĆ RYSUNKU:	PLAN SYTUACYJNY	SKALA:	BRANŻA:
	PROJEKTANT:	STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY
mgr inż. Krzysztof Szwedziak inż. inżynier w zakresie drogi rozrządzonej przez Urząd Gminy		Nr rys:	DATA:
		2	maj 2014