

Przedmiar robót Nr 2- Remont drogi gminnej Nr 350601W w Kosowie od km 0+005,00 do km 0+300,00

Investor - Gmina Kowala

Kod wg CPV : 45233220-7

| Lp | CPV | SST | Elementy rozliczeniowe robót | j.m. | ilość | Uwagi |
|----|------------|-------------|--|----------------|----------|--|
| a | b | c | d | e | f | g |
| | | D-01.01.00 | ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE | | | |
| 1 | 45100000-8 | D-01.01.00 | Odtworzenie trasy w terenie, Inwentaryzacja powykonawcza robót. | | | |
| | | D-01.01.01 | Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym. Inwentaryzacja powykonawcza robót. | km | 0,30 | Inwentaryzacja powykonawcza robót. |
| | | D-01.02.02 | Zdjęcie warstwy humusu z transportem do 10km | | | |
| 2 | | | Zdjęcie i odwiezienie humusu na odkład gr 30cm (odmulenie rowu z namulki 270mb) | mb | 270,00 | (odmulenie rowu z namulki i oczyszczenie przepustów na zjazdach 270mb) |
| | | D-02.00.00 | ROBOTY ZIEMNE | | | |
| | | D-02.01.00 | Wykonanie wykopów w gruntach kat. III | | | |
| | | D-02.01.01 | Wykonanie wykopów mechaniczne w gruncie kat. III z transportem urobku na odkład, plantowanie dna wykopów (rozbiórka starej nawierzchni asfaltowej) | m ³ | 25,00 | /miejsca przelomów / |
| 3 | 45111000-8 | D-02.01.01 | Wykonanie wykopów mechaniczne w gruncie kat. III z transportem urobku na odkład, plantowanie dna wykopów (rozbiórka starej nawierzchni asfaltowej) | m ³ | 25,00 | /miejsca przelomów / |
| | | D-04.00.00 | PODOBUDOWY /miejsca przelomów, ciężkich/ | | | |
| | | D-04.01.00 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża | | | |
| | | D-04.01.01 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża w gruncie kat. II-IV | m ² | 25,00 | /miejsca przelomów ciężkich/ |
| | | D-04.02.01 | Warstwa stabilizująca podłoże z dowozu | | | |
| | | D-04.02.01 | Wykonanie stabilizacji gruntu cementem Rm=1,5MPa gr. 15 cm po zagęszczeniu (z dowozu) | m ² | 25,00 | /miejsca przelomów ciężkich/ |
| | | D-04.04.00 | Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie | | | |
| | | D-04.04.02 | Wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm, grub. 20cm po zagęszczeniu | m ² | 25,00 | /miejsca przelomów ciężkich/ |
| | | D-05.00.00 | NAWIERZCHNIE KR-2 | | | |
| | | D-05.03.05 | Nawierzchnie bitumiczne | | | |
| | | D-05.03.05A | Warstwa wiążąca AC 16W str 75kg/m ² skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową / powierzchni 4mX250m=1000m ² / | Mg | 76,00 | z dokumentacja projektową / powierzchni 4mX250m- |
| | | D-05.03.05A | Geoświatka, geosyntełk z włókien syntetycznych (przeplatana w węzłach) wraz ze skropieniem emulsją asfaltową, 2x200m po krawędziach. | m ² | 420,00 | Zgodnie z dokumentacją projektową. |
| | | D-05.03.05C | Warstwa ścieralna AC 11Sgr 5cm plus skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową / 4mX300m=1200m ² + 20m ² | m ² | 1 220,00 | Zgodnie z dokumentacją projektową. |
| | | D-06.00.00 | ROBOTY WYKONAWCZANOWE | | | |
| | | D-06.03.01 | Pobocze utwardzone kruszywem | | | |
| | | D-06.03.01 | Wykonanie umocnienia pobocza kruszywem łamanym /0-31,5/ o gr.10 cm po zagęszczeniu mechanicznym (2x0,5m) | m ² | 320,00 | |
| 10 | 45233290-8 | D-06.03.01 | Wykonanie umocnienia pobocza kruszywem łamanym /0-31,5/ o gr.10 cm po zagęszczeniu mechanicznym (2x0,5m) | m ² | 320,00 | |
| 11 | 45233290-8 | D-07.02.01 | Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych na słupkach z rur stalowych | szt. | 1,00 | Znk typu A |
| 12 | 45233290-8 | D-01.00.00 | Czasowa organizacja ruchu na czas remontu drogi. | szt. | 1,00 | |

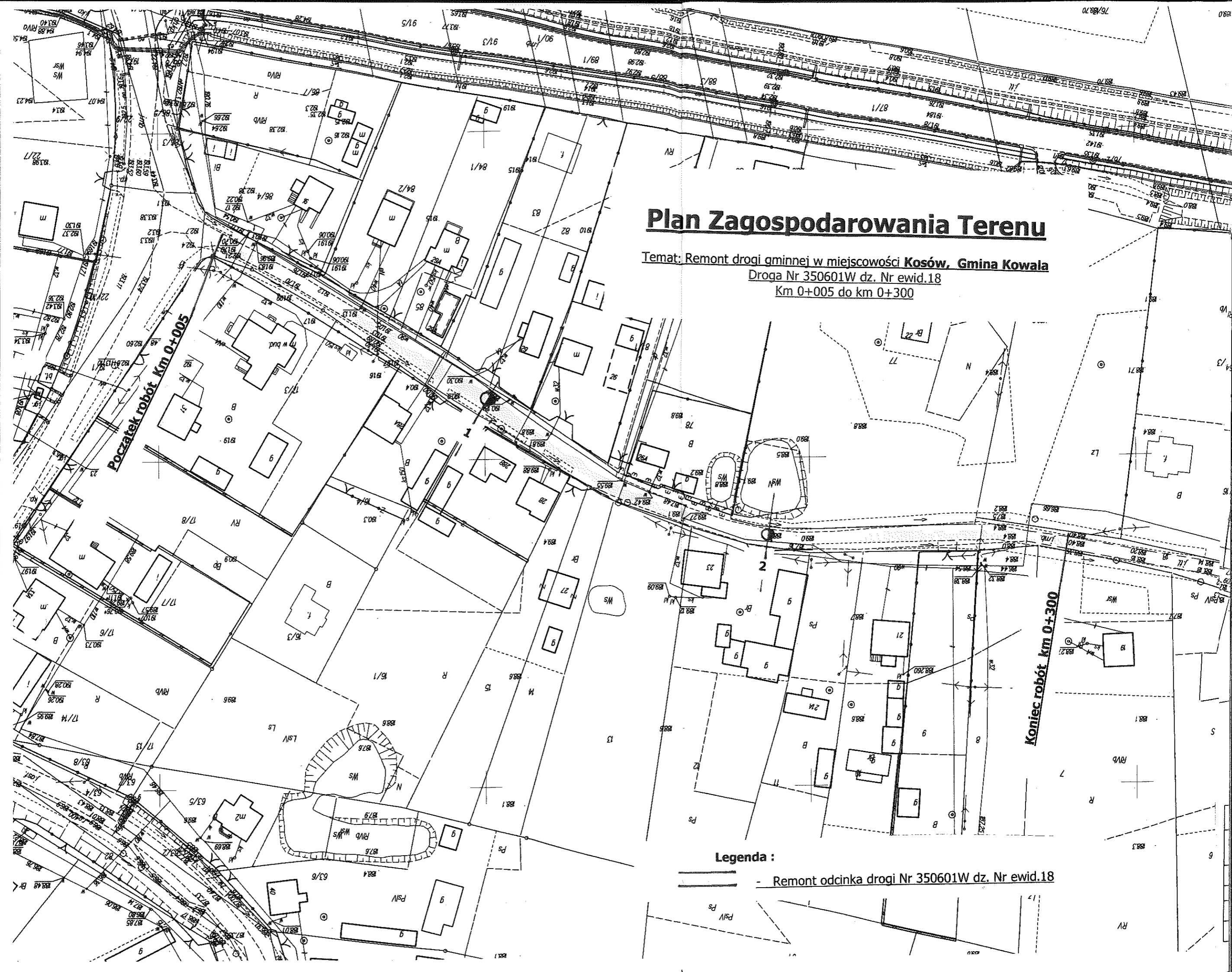
Opracował : Jan Baćmaga

Plan Zagospodarowania Terenu

Temat: Remont drogi gminnej w miejscowości Kosów, Gmina Kowala

Droga Nr 350601W dz. Nr ewid.18

Km 0+005 do km 0+300



Początek robót km 0+005

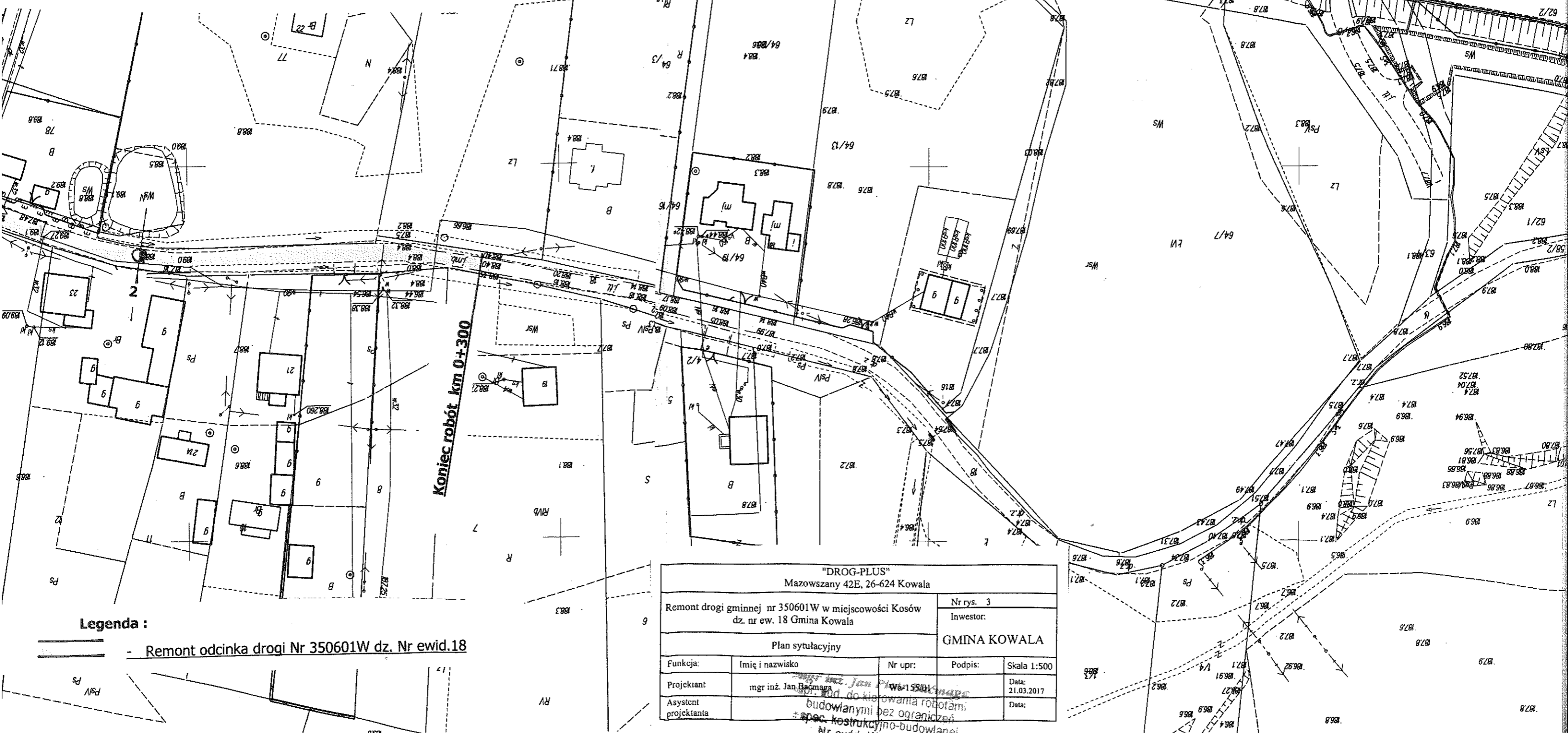
Koniec robót km 0+300

Legenda :

— — — — — Remont odcinka drogi Nr 350601W dz. Nr ewid.18

Plan Zagospodarowania Terenu

temat: Remont drogi gminnej w miejscowości Kosów, Gmina Kowala
 Droga Nr 350601W dz. Nr ewid.18
 Km 0+005 do km 0+300

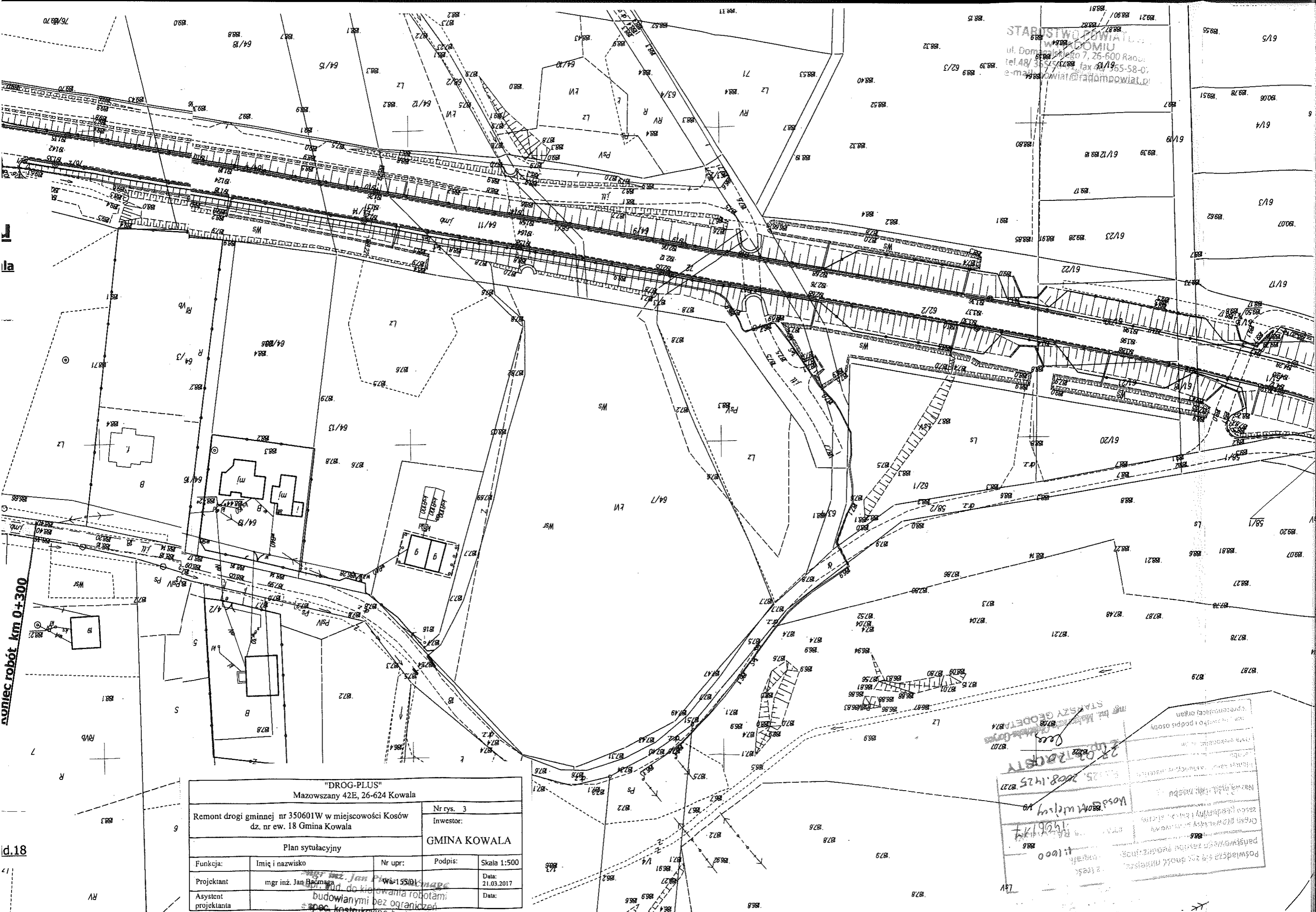


Legenda :

- Remont odcinka drogi Nr 350601W dz. Nr ewid.18

| | | | |
|--|----------------------|-----------|---------------------|
| "DROG-PLUS" | | | |
| Mazowszany 42E, 26-624 Kowala | | | |
| Remont drogi gminnej nr 350601W w miejscowości Kosów dz. nr ew. 18 Gmina Kowala | | Nr rys. 3 | GMINA KOWALA |
| Plan sytuacyjny | | Investor: | |
| Funkcja: | Imię i nazwisko | Nr upr: | Podpis: |
| Projektant | mgr inż. Jan Bałagan | 155501 | Data: 21.03.2017 |
| Asystent projektanta | | | Data: |

Projektant: mgr inż. Jan Bałagan
 Asystent projektanta: *[Signature]*
 Nr ewid. Wa - 155/01



koniec robót km 0+300

d.18

STARSZY GEODETA
ul. Dąbrowski 7, 25-600 Radość
tel. 48 36 57 57 57 fax 48 36 57 57
e-mail: starczy@poczta.onet.pl

| | | | | |
|--|------------------------|-----------|-----------|---------------------|
| "DROG-PLUS" Mazowszany 42E, 26-624 Kowala | | | | |
| Remont drogi gminnej nr 350601W w miejscowości Kosów dz. nr ew. 18 Gmina Kowala | | | Nr rys. 3 | |
| Plan sytuacyjny | | | Investor: | GMINA KOWALA |
| Funkcja: | Imię i nazwisko | Nr upr: | Podpis: | Skala 1:500 |
| Projektant | mgr inż. Jan Piłsudski | Wa-155/01 | | Data: 21.03.2017 |
| Asystent projektanta | | | | Data: |

27 03 2017
22 03 2017
14 03 2017
11 03 2017
11 03 2017
11 03 2017

Poswiadcza o zgodności projektu z przepisami technicznymi i technicznymi warunkami wykonania robót budowlanych i technicznymi warunkami wykonania robót drogowych.

Organ nadzoru inwestycyjnego: Gmina Kowala

Nazwa i adres nadzoru: Gmina Kowala, ul. Dąbrowski 7, 25-600 Radość

Podpis: [Signature]

11 03 2017

Projektant: mgr inż. Jan Piłsudski
Wa-155/01
budowlanymi bez ograniczeń
spec. konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. Wa - 155/01

Remont drogi gminnej w KOSOWIE
INWESTOR- GMINA KOWALA

STAROSTWO POWIATOWE
w RADOMIU
ul. DROGOWEGO PLUS 10 Radom
tel. 48/ 365-58-01, fax 48/ 365-58-07
e-mail: powiat@radompowiat.pl

URZĄD GMINY
w KOWALI
woj. mazowieckie
20-644 KOWALA STĘPCZANA

Stadium:

Projekt Budowlano / Wykonawczy

Część opisowo rysunkowa Nr1

Remont drogi gminnej w miejscowości Kosów, Gmina Kowala
Droga Nr 350601W dz. Nr ewid.18
Km 0+005 do km 0+300

Obiekt budowlany: Droga nr 350601W

STAROSTWO POWIATOWE
w Radomiu, ul. Domagalskiego 7
NIE ZGŁOSZONO SPRZECIWU

dnia... 21.06.2017
znak... RA. 6743. 106. 2017

Projektant : mgr inż. Jan Baćmaga
Upr. Nr Wa-155/01

mgr inż. Jan Piotr Baćmaga
upr. bud. do kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
spec. konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. Wa - 155/01

Baćmaga

OPIS TECHNICZNY Nr1

do projektu remontu drogi gminnej w miejscowości **Kosów**, Gmina Kowala
Droga Nr 350601W dz. Nr ewid.18
Km 0+005 do km 0+300

1. Podstawa opracowania:

- Inwentaryzacja robót drogowych w terenie wraz z załącznikiem / dok. zdjęciowa /,
- rozporządzenie MT i GM w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania, Dz.U.45 poz z 14.05.1999 r.
- pomiary w terenie określające parametry drogi istniejącej i jej ukształtowanie wykonane przez uprawnionego geodetę,
- wywiad projektanta dotyczący warunków gruntowo-wodnych.

2. Lokalizacja.

Projektowany remont drogi gminnej rozpoczyna się od nawierzchni bitumicznej na włączeniu do drogi powiatowej Nr3506 W Kosowie, która posiada nawierzchnie bitumiczną o szerokości 5,0m.

Szczegółową lokalizację drogi pokazano na planie sytuacyjnym w skali 1:1000. Grunty zajęte pod remont drogi gminnej stanowią własność Gminy Kowala .

3. Zakres opracowania remontu drogi gminnej Nr 350601W w Kosowie.

Opracowanie projektowe obejmuje część drogowa w ramach, której ujęto:

- wykonanie remontu drogi poprzez wzmocnienie podbudowy i odtworzenie warst bitumicznych wraz ze wzmocnieniem nawierzchni,
- umocnienie poboczy na całej długości drogi kruszywem łamanym (0-31,5) gr.10cm
- odwodnienie korony drogi powierzchniowe poprzez oczyszczenie rowów istniejących z namułu śr 20cm.

4. Warunki gruntowo-wodne.

Dokonano przeglądu technicznego wywiadu w terenie, oceniono makroskopowo grunty zalegające w podłożu pasa drogowego i jego otoczeniu oraz zbadano poziom wody w studniach gospodarczych. Na tej podstawie stwierdzono, że podłoże stanowią grunty przepuszczalne, a poziom wód gruntowych ukształtowany jest poniżej 1.5 m od poziomu terenu.

Porównując osiągnięte wyniki z klasyfikacją tabelaryczną zawartą w zał. Nr 4 do rozporządzenia MT i GM warunki techniczne, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Grunty zalegające w podłożu projektowanej drogi zaliczono do grupy nośności G3.

5. Stan istniejący drogi Nr 350601W.

Projektowany remont drogi w Kosowie stanowi ciąg drogi Nr 350601W do drogi powiatowej
Nr 3506 W Gmina Kowala . Odcinek remontowanego odcinka drogi, przebiega przez teren o zabudowie mieszkalnej -zagrodowej . Jest to droga częściowo asfaltowa o nawierzchni zdegradowanej i popękanej z licznymi przełomami , wykruszenia oraz spękania siatkowe spowodowane ruchem ciężkim (inwentaryzacja uszkodzeń drogi) .

6. Stan projektowany remontu drogi Nr 350601W

6.1 Parametry projektowe remontu drogi gminnej Nr 350601W

Remont drogi gminnej Nr350601W. projektuje się o następujących parametrach dla ruchu KR2. Przyjęto kilka typów konstrukcji ze względu na przełomy , wykruszenia oraz spękania siatkowe spowodowane ruchem ciężkim (inwentaryzacja uszkodzeń drogi) .

- szerokość jezdni – 4m
- warstwa ścieralna z AC 11 – 4cm
- warstwa wyrównawcza AC 16W 75kg/m²
- geosiatka ,geosyntetyk / przeplatana w węzłach/
- istniejąca konstrukcja drogi śr 20cm
- szerokość poboczy 2x0,75 m z umocnieniem kruszywem łamanym z obu stron na szerokości 0,75m,
- spadek poprzeczny drogi– 2% daszkowy,
- spadek poboczy – 6%,
- pochylenie skarp rowów – 1:1,5.

Odcinek o nawierzchni bitumicznej 295m jest bardzo zniszczony poprzez liczne spękania i przełomy. Zapobiegając dalszej degradacji zachodzi konieczność remontu . Wykonanie remontu drogi spowoduje poprawę bezpieczeństwa oraz poprawi komfort życia mieszkańców gminy Kowala.

Projekt Konstrukcji nawierzchni drogi gminnej w Kosowie opracowano na potrzeby Gminy Kowala , zawiera typy konstrukcji w zależności od warunków gruntowych nośności oraz stopnia bieżącego utrzymania .

GEOSYNTETYK

Geosyntetyk powinien mieć właściwości zgodne z ustaleniami dokumentacji projektowej oraz normy zharmonizowanej PN – EN 15381 : 2010.

W przypadku braku wystarczających danych, przy wyborze geosyntetyku można korzystać z ustaleń podanych w OST, w zakresie:

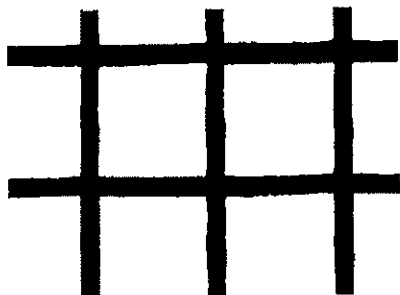
- zasad wyboru geosyntetyku do robót nawierzchniowych,
- funkcji geosyntetyku w nawierzchni asfaltowej,

Parametry techniczne geosyntetyku:

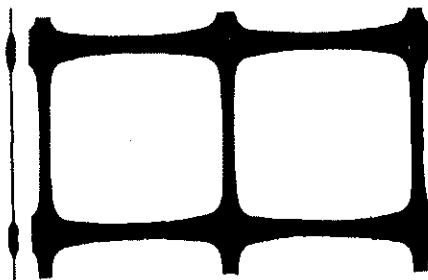
- rodzaj tworzywa, z którego jest wykonany,
- wytrzymałość na rozciąganie w obu kierunkach,
- wydłużenie.

Geosiatka przeplatana w węzłach

z wiązki włókien syntetycznych



Geosiatka ciągniona polipropylenowa



Geosiatki i geokompozyty wykonane z polipropylenu mogą być przykryte MMA na zimno lub MMA na gorąco, której temperatura w trakcie układania nie przekroczy 145°C.

Geosyntetyk może być składowany na placu budowy pod warunkiem, że jest nawilżony na tuleję lub metalową rurę w nieuszkodzonym opakowaniu, które zaleca się zdejmować przed momentem wbudowania.

Rołki geosyntetyku należy składować w suchym miejscu, na czystej i wyrównanej powierzchni oraz nie więcej niż trzy roki jedna na drugiej. Można zezwolić na składowanie rołek nieopanowanych przez okres dłuższy niż tydzień. W przypadku wadliwego składowania, należy usunąć wierzchnią warstwę geosyntetyku jako nieprzydatną do dalszych robót. Po zdjęciu opakowania, geosyntetyk nie powinien być narażony na zawilgocenie

Parametry geosyntetyków stosowanych do zapobiegania lub opóźnienia powstawania spękań zmęczeniowych, deformacje strukturalne warstwy asfaltowej leżącej na podbudowie podatnej

Droga kategorii KR1 i KR2

| Lp. | Własność | Jednostka | Wymagania dla geosiatki lub geokompozytów |
|-----|--------------------------------|-----------|---|
| 1 | Siła zrywająca, mln. | kN/m | ≥ 20 |
| 2 | Wydłużenie przy zerwanlu, max. | % | ≤ 10 |

TASMY ASFALTOWO - KAUCZUKOWE

Przy wykonywaniu robót należy stosować asfaltowo – kauczukowe taśmy samoprzylepne w postaci wstęgi uformowanej z asfaltu modyfikowanego polimerami, o przekroju prostokątnym o szerokości od 20 do 70 mm, grubości od 2 do 20 mm, długości od 1 do 10 m, zwinięte na rdzeń tekturowy z papierem dwustronnie silikonowym.

Taśmy powinny charakteryzować się:

- dobrą przyczepnością do pionowo przeciętej powierzchni nawierzchni,
- wytrzymałością na ścinanie nie mniejszą niż 350 N / 30 cm²,
- dobrą giętkość w temperaturze – 20 0 C na wálku Ø 10 mm,
- wydłużeniem przy zerwaniu nie mniej niż 800 %,
- odkształceniem trwałym po wydłużeniu o 100 % nie większym niż 10 %,
- odpornością na starzenie się.

Taśmy służą do dobrego połączenia wbudowywanej mieszanki mineralno – asfaltowej na gorąco z pionowo przyciętymi ściankami naprawianej warstwy bitumicznej istniejącej nawierzchni. Szerokość taśmy powinna być równa grubości wbudowywanej warstwy lub mniejsza o 2 do 5 mm. Cieńsze taśmy (2 mm) należy stosować przy szerokościach naprawianych do 1,5 metra zaś grubsze (np. 10 mm) przy szerokościach większych od 4 metrów.

Do przykrywania powierzchniowych pęknięć w nawierzchni, węższych od 5 mm, można stosować dostępne na rynku taśmy uszczelniające, będące siatką wzmocnioną warstwą elastomeroasfaltu grubości 1,5 mm i różnej szerokości dostosowanej do wymiarów uszkodzonego miejsca np. 50, 75 lub 100 mm.

MATERIAŁY DO ROBÓT NAWIERZCHNIOWYCH

Materiały do wykonania warstw asfaltowych powinny odpowiadać wymaganiu OST D – 05.03.01 właściwym dla ustalonego rodzaju nawierzchni przykrywającego geosyntetyk np. betonu asfaltowego.

6.2 Rozwiązania wysokościowe.

Niweletę osi drogi Nr 350601W dostosowuje się do warunków terenowych aktualnie istniejących uwzględniając grubości projektowanej konstrukcji nawierzchni.

Praktyczna niweleta drogi podnosi się o 0-8 cm w stosunku do terenu .

6.3 Odwodnienie.

Projektuje się jako powierzchniowe.

Wody opadowe ze zjazdu indywidualnego poprzez pobocza spływać będą do rowów obustronnych wzdłuż drogi. Rowy będą mieć przekrój trapezowy o pochyleniu skarp 1:1,5

6.4 Konstrukcja nawierzchni drogi Nr350601W.

Opracowana została na podstawie „ Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych”. Przyjęto obciążenie ruchem jak dla kategorii KR1. Grunty podłoża nawiązując do opisu z pkt 4 zakwalifikowano do grupy nośności G2. W nawiązaniu do powyższych ustaleń oraz założonych warunków materiałowych, technologicznych oraz gruntowo wodnych przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni drogi zgodnie z Tabelą Nr1 i 2.

Pobocza ponadto umacnia się na szerokości 0,75 m przy krawędzi nawierzchni kruszywem łamanym 0/31,5 warstwą grubości 10cm stabilizowaną mechanicznie.

6.5 Roboty ziemne

Sprowadzają się do wykonania koryta pod konstrukcję nawierzchni drogi w miejscach przełomów ciężkich oraz odmulenia rowów z namułu śr 20cm i wywozem urobku poza teren budowy .

6.6 Remont drogi Nr350601 W.

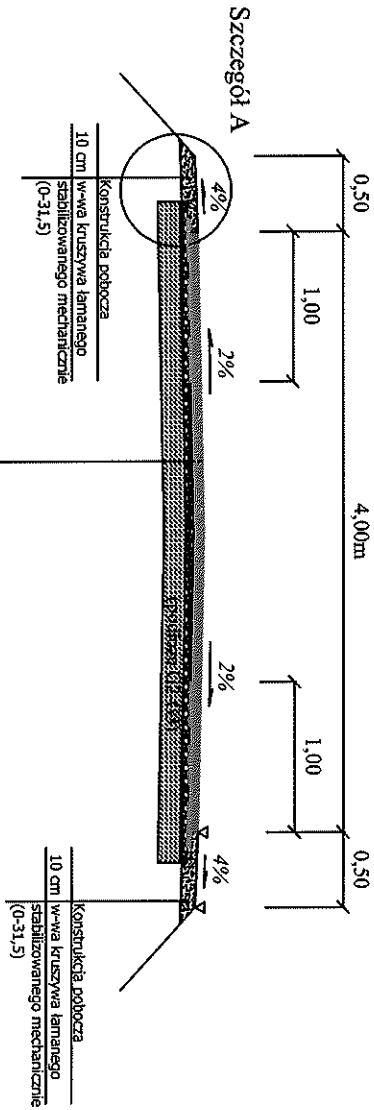
Remont drogi został zaprojektowany zgodnie z istniejącą geometrią drogi w pasie drogi gminnej, oraz uzgodnioną konstrukcją w Gminie Kowala .

6.7 Organizacja ruchu.

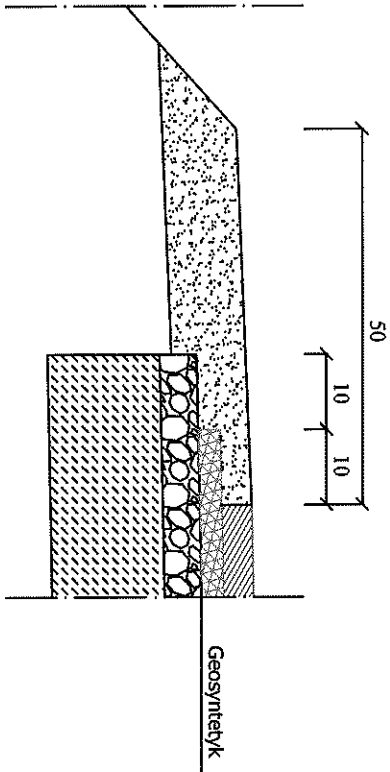
- Na czas remontu drogi Nr 350601W.
Roboty prowadzone będą po wprowadzeniu zatwierdzonej czasowej organizacji ruchu, stosowanie do aktualnej fazy robót wykonawca będzie oznakowywał roboty zgodnie z wymogami w tym względzie.

Projektant:
mgr inż. Jan Piotr Baćmaga
upr. bud. do kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
spec. konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. Wa – 155/01

Remont Drogi Gminnej w Kosowie nr 350601 W



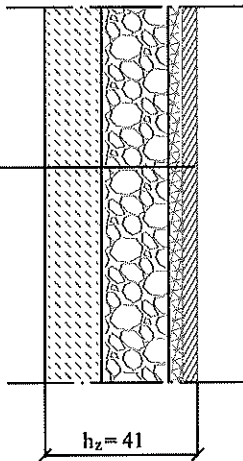
Szczegóły A
skala 1:10



- 1 w-wa ścieralna AC 11S gr. 4cm (lub 5cm)
- 2 w-wa wtrąmniacza 75kg/m² AC 16W gr. 3cm
- 3 geosyntełk (geosiatka)
- 4 istniejąca konstrukcja BA gr. 5cm
- 5 podbudowa z kruszywa lamarnego gr. 10-15cm
- 6 podłoże G2-G3

| "DROG-PLUS" | | Nr o/s 1 | |
|---|-----------------------|----------------------------------|---|
| Mazowszany 42E, 26-624 Kowala | | | |
| Remont drogi gminnej nr 350601 W w miejscowości Kosów dz. nr ew. 18 Gmina Kowala | | Inwestor: GMINA KOWALA | |
| Konstrukcja remontu drogi | | | |
| Funkcja: | Inicjator i nadzisko | Nr upr: | Podpis: <i>Jana P. [Signature]</i> Skala 1:50 |
| Projektant: | mgr inż. Jan Bachnaga | Wa-155/01 | upr. bud. do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń spec. konstrukcyjnych Nr swid. Wp - 155/v1 |
| Asystent projektanta | | | |

Konstrukcja remontu drogi - Typ A Kosów



| | |
|---|---|
| 1 | w-wa ścieralna AC 11S gr. 4cm |
| 2 | w-wa wyrównująca 100kg/m ² AC 16W gr. śr. 4cm |
| 3 | podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (0-31,5) gr. 18 |
| 4 | stabilizacja cementem 1.5 MPa gr. 15cm |
| 5 | podłoże G3 wysadzinowy podłoże ulepszone do modułu E ₂ = 100 MPa |

| | |
|---|----------------------|
| "DROG-PLUS" | |
| Mazowszany 42E, 26-624 Kowala | |
| Remont drogi gminnej nr 350601W w miejscowości Kosów dz. nr ew. 18 | |
| Konstrukcja remontu drogi - Typ A | |
| Funkcja: | Inicjator i nadzór |
| Projektant | mgr inż. Jan Bacmaga |
| Asystent projektanta | |
| Nr ps. | 3 |
| Investor: | GMINA KOWALA |
| Podpis: | |
| Skala | 1:50 |
| Opis: upr. bud. do kier. budowlanych spec. konstrukcyjno-budowlanych Nr ewid. Mg 155/01 | |
| Data: 2017-03-20 | |

Przedmiar robót Nr 2- Remont drogi gminnej Nr 350601W w m. Kosowie od km 0+005,00 do km 0+300,00

Kod wg cpv : 45233220-7

Investor: Gmina Kowala

| LP | CPV | SST | Elementy rozliczeniowe robót | j.m. | ilość | Uwagi | |
|--------------------------------------|------------|-------------|--|----------------|----------|-------|------------------------------------|
| a | b | c | d | e | f | g | h |
| ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE | | | | | | | |
| | | D-01.00.00 | Odtworzenie trasy w terenie, Inwentaryzacja powykonawcza robót. | | | | |
| | | D-01.01.00 | Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym. Inwentaryzacja powykonawcza robót. | km | 0,30 | | |
| 1 | 45100000-8 | D-01.01.01 | Zdjęcie warstwy humusu z transportem do 10km | | | | |
| 2 | | D-01.02.02 | Zdjęcie i odwiezienie humusu na odkład gr 30cm (odmulenie rowu z namutu 230mb) | mb | 230,00 | | |
| ROBOTY ZIEMNE | | | | | | | |
| | | D-02.01.00 | Wykonanie wykopów w gruntach kat. III | | | | |
| 3 | 45111000-8 | D-02.01.01 | Wykonanie wykopów mechaniczne w gruncie kat. III z transportem urobku na odkład, plantowanie dna wykopów (rozbiórka starej nawierzchni asfaltowej) | m ³ | 25,00 | | |
| PODBUDOWY /mieszca przelomow/ | | | | | | | |
| | | D-04.00.00 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża | | | | |
| 4 | | D-04.01.01 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża w gruncie kat. II-IV | m ² | 25,00 | | |
| | | D-04.02.01 | Warstwa stabilizująca podłoże | | | | |
| 5 | 45233000-9 | D-04.02.01 | Wykonanie stabilizacji gruntu cementem Rm=1,5MPa gr.min. 15 cm | m ² | 25,00 | | |
| | | D-04.04.00 | Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie | | | | |
| 6 | | D-04.04.02 | Wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm , grub. 20cm po zagęszczeniu | m ² | 25,00 | | |
| NAWIERZCHNIE KR-2 | | | | | | | |
| | | D-05.03.05 | Nawierzchnie bitumiczne | | | | |
| 7 | | D-05.03.05A | Warstwa wiążąca AC 16W 5r 75kg/m2 skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową / powierzchnia 4mX250m=1000m2/ | Mg | 75,00 | | Zgodnie z dokumentacją projektową. |
| 8 | 45233000-9 | D-05.03.05A | Geosiatka , geosyntytyk z włukien syntetycznych (preplatana w węzłach) wraz ze skropieniem emulsją asfaltową, 2x200m po krawędziach . | m ² | 400,00 | | Zgodnie z dokumentacją projektową. |
| 9 | | D-05.03.05C | Warstwa ścierna AC 11Sgr 5cm plus skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową / 4mX300m=1200m2/ | m ² | 1 200,00 | | Zgodnie z dokumentacją projektową. |
| ROBOTY WYKONCZENIOWE | | | | | | | |
| | | D-06.03.01 | Pobocze utwardzone kruszywem | | | | |
| 10 | | D-06.03.01 | Wykonanie umocnienia pobocza kruszywem łamanym /0-31,5/ o gr.10 cm po zagęszczeniu mechanicznym (2x0,5m) | m ² | 300,00 | | |
| 11 | 45233290-8 | D-07.02.01 | Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych na słupkach z rur stalowych | szt. | 1,00 | | |
| 12 | | D-01.00.00 | Organizacja ruchu na czas remontu drogi. | szt. | 1,00 | | |