

Załącznik do pozwolenia
Na budowę Nr 214401/P
z dnia 09.09.2017

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

| | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| NAZWA OBIEKTU- ROBÓT | PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ |
|-------------------------------------|---------------------------------|

| | |
|--|--|
| ADRES OBIEKTU – LOKALIZACJA | Gmina : ŚWIĘTAJNO, • obręb Spychowo: 3048/4, 333, 338/2, 325, 327, 328/7, 323/1, 304/5, 314/3 , |
|--|--|

| | |
|-----------------|--|
| INWESTOR | GMINA ŚWIĘTAJNO, ul. Grunwaldzka 15, 12-140 Świętajno |
|-----------------|--|

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| RODZAJ OPRACOWANIA | PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY |
|-------------------------------|-------------------------------------|

| | |
|------------------------------|---|
| NAZWA OPRACOWANIA | „PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 198027N W MIEJSCOWOŚCIACH SPYCHOWO, BYSTRZ, KOCZEK (ETAP II) od km 0+768,00 do km 2+042,10” |
|------------------------------|---|

| | |
|---------------|-----------------------|
| BRANŻA | <u>DROGOWA</u> |
|---------------|-----------------------|

| | | | |
|------------------------------------|-------------------|--|---|
| KATEGORIA OBIEKTU - XXV | Funkcja | Imię i Nazwisko | Nr uprawnień |
| | opracował | Jan Marek Kozon | Jan Marek Kozon Nr upr. 154/93/Os MAZ/BD/8247/01 |
| | projektant | Marcin Paweł Parzych uprawnienia bez ograniczeń w specjalności drogowej | MAZ/0395/PO OD/11 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej Nr MAZ/0395/POOD/11 tel. 792-421-423 |

| | | |
|-------------------------------|---------------------|------------------|
| OSTROŁĘKA - 08.2017 r. | Sprawdzający | EGZ. NR 1 |
|-------------------------------|---------------------|------------------|

Imię i nazwisko
mgr inż. Leszek Chmielewski
Nr upr. projekt
Uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i mostów
00194/Os MCIIB Nr ewid. MAZ/BD/0229/03

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 198027N W MIEJSCOWOŚCIACH SPYCHOWO, BYSTRZ, KOCZEK (ETAP II) od km 0+768,00 do km 2+042,10".

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano przez Jana Marka Kozona, ul. Kwiatowa 30, 07-430 Myszyniec , na zlecenie Gminy Świętajno, ul. Grunwaldzka 15, 12-140 Świętajno, w ramach umowy na wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej przebudowy drogi gminnej **nr 198027N w miejscowościach Spychowo, Bystrz, Koczek (etap II) od km 0+768,00 do km 2+042,10.**

Inwestorem przebudowy drogi jest GMINA ŚWIĘTAJNO, ul. Grunwaldzka 15, 12-140 Świętajno, pełniąca rolę zarządcy przedmiotowej drogi.

Podstawa opracowania:

- [1] Umowa z Inwestorem,
- [2] Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- [3] Uzgodnienia z Inwestorem,
- [4] Inwentaryzacja stanu istniejącego,
- [5] Warunki gruntowo-wodne podłoża,
- [6] Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane,
- [7] Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001
- [8] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 1985 Nr 14 poz. 60 z późniejszymi zmianami),
- [9] Rozporządzenie M. T. i G. M. z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr. 43, poz. 430),
- [10] Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Pólsztynowych GDDKiA Warszawa 1997r,
- [11] obowiązujące przepisy, wytyczne i normy.

II. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

„Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej pn.: **Przebudowa drogi gminnej – nr 198027N w miejscowościach Spychowo, Bystrz, Koczek (etap II) od km 0+768,00 do km 2+042,10**”.

Przedmiotowy obiekt budowlany zlokalizowany jest na terenie powiatu szczycieńskiego , woj. Warmińsko-mazurskie, na **działkach o nr ewidencji geodezyjnej:**

- **obręb Spychowo: 3048/4, 333, 338/2, 325, 327, 328/7, 323/1, 304/5, 314/3,**

III. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest określenie sposobu oraz zakresu przebudowy drogi gminnej o nawierzchni bitumicznej poprzez określenie: przebiegu osi drogi, ustalenie technologii wykonania przebudowy oraz rodzaju i ilości robót do wykonania.

Jednocześnie niniejsza dokumentacja będzie stanowiła podstawę do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę oraz przeprowadzenia procedury wyłonienia wykonawcy robót oraz szczegółowego określenia warunków ich wykonania i odbioru.

Dokumentacja projektowa zawiera w szczególności :

- Projekt budowlany przebudowy drogi,
- Przedmiary robót oraz kosztorys ofertowy i inwestorski,
- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne,

IV. STAN ISTNIEJĄCY

Obecnie droga objęta zamierzeniem inwestycyjnym służy obsłudze komunikacyjnej zabudowy w miejscowości Spychowo, Bystrz, Koczek . Droga zapewnia dojazd do nieruchomości położonych wzdłuż drogi. Do przedmiotowej drogi gminnej włączają się liczne drogi gruntowe służące obsłudze miejscowych pól oraz stanowiące dojazdy do lasów i zabudowań położonych w sąsiedztwie.

Istniejący odcinek drogi posiada jezdnię bitumiczną w km 0+768,00-2+042,10 o szerokości zmiennej – 4,00 m – 4,20 m , z obustronnymi poboczami gruntowymi, w złym stanie technicznym. Droga nie ma właściwego profilu poprzecznego i podłużnego co utrudnia odwodnienie korony drogi i obniża komfort przejazdu ze względu na zły stan nawierzchni, wymagający częstych prac utrzymaniowych. Nawierzchnia jest w złym stanie na całej długości przedmiotowego odcinka. Występują liczne uszkodzenia

podbudowy o czym świadczy nierówny profil jezdni. Jezdnia na całym odcinku kwalifikuje się do kompleksowej przebudowy.

Pobocza drogi są wyniesione nad jezdnię co ogranicza sprawne odwodnienie korony drogi i przyczynia się do uszkodzenia konstrukcji nawierzchni jezdni.

Obecnie występują braki w oznakowaniu pionowym, oznakowanie poziome nie występuje. Oznakowanie pionowe istniejące zostanie zastąpione nowymi znakami, wg Projektu Stałej Organizacji Ruchu (odrębne opracowanie).

Orientacyjną lokalizację istniejących obiektów przedstawiono na mapie w skali 1:10 000 (rys. nr 1).

V. ISTNIEJĄCE SIECI UZBROJENIA PODZIEMNEGO I NAZIEMNEGO

Na obszarze objętym opracowaniem znajdują się następujące sieci uzbrojenia terenu:

- linia energetyczna napowietrzna,
- kable teletechniczne ziemne,
- wodociąg,
- kanalizacja sanitarna,

OPINIA GEOTECHNICZNA

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. , poz. 463) ustalono:

- **projektowany obiekt (droga) zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej**, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych takich jak, np. wykopy do głębokości – 1,20 m i nasypy budowlane do wysokości – 3,0 m wykonywane w szczególności przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów,
- **warunki gruntowe określa się jako - proste**, tj. w podłożu zalegają grunty rodzime, jednorodne genetycznie i litologicznie w układzie poziomym bez nasypów niekontrolowanych i bez występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych w dobrych warunkach wodnych - poziom wody gruntowej poniżej 1,00 m od poziomu terenu.

Typ nośności gruntu określono jako **G1**.

Analizy warunków gruntowo-wodnych dokonano na podstawie posiadanej wiedzy technicznej oraz polskich norm: PN-86/B-02480 – „Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów”, PN-81/B – 03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli” i PN-88/B-04481 "Grunty budowlane. Badania próbek gruntu".

VI. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

1. Projektowane zagospodarowanie terenu – geometria

Początek projektowanej przebudowy odcinka drogi przyjęto w km 0+768,00 na włączeniu do istniejącej nawierzchni bitumicznej, natomiast koniec w km 2+042,10 na włączeniu do istniejącej nawierzchni bitumicznej tj. zgodnie z ustaleniami z Inwestorem.

Istniejąca jezdnia bitumiczna na drodze gminnej *198027N w miejscowościach Spychowo, Bystrz, Koczek od km 0+768,00 do km 2+042,10*, ulegnie przebudowie na jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,0 m . Dodatkowo wydzielone zostały pobocza żwirowe szerokości 0,75 m .

Do działek zabudowanych oraz na drogi boczne przewidziano wykonanie zjazdów o nawierzchni bitumicznej .

Zagospodarowanie terenu wraz z parametrami technicznymi drogi przedstawiono na kopii mapy do celów projektowych w skali 1: 500 - **rys. nr 2.1-2.8** (projekt zagospodarowania terenu) oraz **rys. nr 3.1-3.8** (plan sytuacyjny- plansza tyczenia z miejscami do remontu).

2. Profil podłużny

Projektowane ukształtowanie wysokościowe - niweletę jezdni dla odcinka drogi przedstawiono na profilu podłużnym **rys. nr 5.1 i nr 5.2** z odwzorowaniem istniejących rzędnych terenu w osi drogi i projektowanymi rzędnymi niwelety projektowanej nawierzchni jezdni. Niweletę drogi zaprojektowano z dostosowaniem do istniejącego ukształtowania terenu, wynosząc w stosunku do ist. rzędnych w osi jezdni o warstwy konstrukcyjne projektowanej nawierzchni.

3. Przekroje normalne

Zaprojektowano przekroje poprzeczne drogi o parametrach:

- klasa techniczna drogi – **D (dojazdowa)**
- prędkość projektowa – **60 km/h**
- kategoria obciążenia ruchem – **KR 1**
- liczba jezdni × ilość pasów ruchu - **1×2**
- szerokość jezdni – **5,00 m**
- szerokość poboczy nieutwardzonych –**0,75 m**
- korona drogi – **6,50 m**
- spadek poprzeczny jezdni – odcinki proste: daszkowy **2%**; łuki poziome: jednostronny wg rys. nr 3.1 – 3.8 (plan sytuacyjny) i załączniki (krzywizny poziome)
- spadek pobocza nieutwardzonego za jezdnią – **5%**
- szerokość zjazdów bitumicznych na posesje: **wg PZT**
- szerokość zjazdów bitumicznych na drogi boczne: **wg PZT**

Szczegółowe parametry przekrojów normalnych przedstawia **rys. nr 4.1-4.3**

4. Odwodnienie

Przewidziane odwodnienie nawierzchni jezdni drogi przez spływ wód opadowych za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych poza koronę drogi w przyległy teren.

5. Konstrukcja

Uwzględniając warunki gruntowo-wodne podłoża odpowiadające grupie nośności podłoża G1 i obciążenie ruchem na poziomie KR1, oraz po konsultacji z Inwestorem zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni jezdni:

Konstrukcja jezdni – konstrukcja w km 0+000,00-0+007,70:

- Proj. w-wa ściernalna z bet. asf. gr. **4 cm**, na obciążenie ruchem **KR 1** z m.m. o uziarnieniu - **0/11,20 mm, AC 11S D50/70; wg. PN-EN 13108-1**
- Proj. w-wa wiążąca z bet. asf. gr. **4 cm**, na obciążenie ruchem **KR 1** z m.m. o uziarnieniu - **0/11,20 mm, AC 11W D50/70; wg. PN-EN 13108-1**
- Istniejąca konstrukcja nawierzchni bitumicznej
- Proj. podbudowa z m. kruszywa łamanego **fr.0/31,50mm** zag. mech. **gr. 20 cm, Is = 1,00; wg. PN-EN 13242+A1:2010** na poszerzeniach drogi

- Grunt rodzimy - piasek średni (G1)

Konstrukcja jezdni – konstrukcja B-B (w miejscach recyklingu głębokiego) :

- Proj. w-wa ścieralna z bet. asf. gr. **4 cm**, na obciążenie ruchem **KR 1** z m.m. o uziarnieniu - **0/11,20 mm, AC 11S D50/70; wg. PN-EN 13108-1**
- Proj. w-wa wiążąca z bet. asf. gr. **4 cm**, na obciążenie ruchem **KR 1** z m.m. o uziarnieniu - **0/11,20 mm, AC 11W D50/70; wg. PN-EN 13108-1**
- Istniejąca nawierzchnia bitumiczna - do recyklingu głębokiego z doziarnieniem warstwą kruszywa naturalnego (średnia grubość doziarnienia 10 cm),
- Proj. podbudowa z m. kruszywa łamanego **fr.0/31,50mm** zag. mech. **gr. 20 cm, Is = 1,00; wg. PN-EN 13242+A1:2010** na poszerzeniach drogi
- Grunt rodzimy - piasek średni (G1)

Lokalizacja odcinków do recyklingu :

1. *km 0+773,00-0+913,00*
2. *km 1+023,00-1+068,00*
3. *km 1+119,00-1+188,00*
4. *km 1+243,00-1+300,00*
5. *km 1+991,00-2+022,00*

Konstrukcja jezdni – konstrukcja C-C (w miejscach remontów cząstkowych) :

- Proj. w-wa ścieralna z bet. asf. gr. **4 cm**, na obciążenie ruchem **KR 1** z m.m. o uziarnieniu - **0/11,20 mm, AC 11S D50/70; wg. PN-EN 13108-1**
- Proj. w-wa wiążąca z bet. asf. gr. **4 cm**, na obciążenie ruchem **KR 1** z m.m. o uziarnieniu - **0/11,20 mm, AC 11W D50/70; wg. PN-EN 13108-1**
- Proj. w-wa wyrównawcza z bet. asf. gr. **4 cm**, na obciążenie ruchem **KR 1** z m.m. o uziarnieniu - **0/11,20 mm, AC 11W D50/70; wg. PN-EN 13108-1** w miejscach remontów
- Proj. podbudowa z m. kruszywa łamanego **fr.0/31,50mm** zag. mech. **gr. 20 cm, Is = 1,00; wg. PN-EN 13242+A1:2010** w miejscach remontów

- Proj. podbudowa z m. kruszywa łamanego **fr.0/31,50mm**
zag. mech. **gr. 20 cm, Is = 1,00; wg. PN-EN 13242+A1:2010** na poszerzeniach drogi
- Grunt rodzimy - piasek średni (G1)

Lokalizacja odcinków do remontów cząstkowych :

1. km 0+943-0+947 strona prawa – szerokość 1,50 m,
2. km 1+007-1+018 strona prawa – szerokość 1,50 m,
3. km 1+087-1+119 strona lewa – szerokość 1,50 m,
4. km 1+214-1+218 strona lewa – szerokość 1,50 m,
5. km 1+435-1+453 strona prawa – szerokość 1,00 m,
6. km 1+474-1+497 strona prawa – szerokość 1,00 m,
7. km 1+509-1+527 strona prawa – szerokość 1,00 m,
8. km 1+509-1+533 strona lewa – szerokość 1,00 m,
9. km 1+533-1+556 strona prawa – szerokość 1,00 m,
10. km 1+556-1+558 strona lewa – szerokość 1,00 m,
11. km 1+607-1+621 strona prawa – szerokość 1,00 m,
12. km 1+642-1+645 strona lewa – szerokość 1,00 m,
13. km 1+651-1+653 strona lewa – szerokość 1,00 m,
14. km 1+658-1+692 strona lewa – szerokość 1,00 m,
15. km 1+750-1+783 strona prawa – szerokość 1,50 m,
16. km 1+788-1+808 strona lewa – szerokość 1,50 m,

Dodatkowo do remontów w km 1+087-1+119 strona lewa, w km 1+214-1+218 strona lewa, w km 1+509-1+527 strona prawa, w km 1+556-1+558 strona lewa, zaprojektowano:

- warstwę odcinającą, mrozochronną z gruntu przepuszczalnego gr. 10 cm (piasek)
zag. mech., Is = 0,98

Konstrukcja nawierzchni zjazdów bitumicznych na drogi boczne, na działki zabudowane:

- Proj. w-wa ściernalna z bet. asf. gr. **4 cm**, na obciążenie ruchem **KR 1**
z m.m. o uziarnieniu - **0/11,20 mm, AC 11S D50/70; wg. PN-EN 13108-1**
- Proj. w-wa wiążąca z bet. asf. gr. **4 cm**, na obciążenie ruchem **KR 1**
z m.m. o uziarnieniu - **0/11,20 mm, AC 11W D50/70; wg. PN-EN 13108-1**
- Proj. podbudowa z m. kruszywa łamanego **fr.0/31,50mm**
zag. mech. **gr. 20 cm, Is = 1,00; wg. PN-EN 13242+A1:2010**
- Grunt rodzimy - piasek średni (G1)

Konstrukcja poboczy :

- projektowana w-wa gr. 10 cm z mieszanki kruszywa łamanego (50/50%) fr. 0/31,50 mm zagęszczanego mechanicznie do $I_s = 0,98$.

Roboty ziemne

W ramach robót ziemnych przywidziano wykonanie wykopów koryta związanych z poszerzeniem istniejącej jezdni, i zjazdów, a także usunięcie warstwy humusu z terenów pomiędzy istniejącą jezdnią a linią ogrodzeń.

UWAGA!

Nadmiar gruntu pozyskanego z korytowania należy odwieźć w miejsce wskazane przez inwestora.

6. Roboty dodatkowe

- Wyrównać powierzchnię terenu znajdującą się za poboczami (ręczne lub mechaniczne rozplantowanie gruntu w celu estetycznego wykończenia).

7. Roboty wykończeniowe

Po zakończeniu wszystkich prac należy uprzątnąć teren budowy.

VIII. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Dla przedmiotowych inwestycji wykonano tabelaryczne zestawienia powierzchni:

| Lp. | Opis | Jednostka miary |
|------------|----------------------------------|------------------------|
| 1. | jezdnia | 6 400 m ² |
| 2. | pobocza | 980 m ² |
| 3. | Zjazdy o nawierzchni bitumicznej | 850 m ² |

Przedstawione zestawienie powierzchni ma charakter poglądowy i może się różnić od powierzchni przedstawionych w „Przedmiarze robót”.

IX. STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

Lokalizację i sposób oznakowania pionowego drogi po przebudowie przedstawiono na Projekcie Stałej Organizacji stanowiącym odrębne opracowanie projektowe.

X. DANE INFORMACYJNE

1. Dane o wpisie do rejestru zabytków

Rozpatrywana droga przebiega przez tereny zabudowane miejscowości Spychowo, Bystrz, Koczek . Nie znajduje się na terenie parków narodowych, w obszarze Natura 2000 oraz w obszarach specjalnej ochrony ptaków oraz w sąsiadujących obszarach specjalnej ochrony ptaków.

Przedsięwzięcie nie zmieni dotychczasowego przeznaczenia terenu.

Usytuowanie drogi jest na terenie, na którym nie występują obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszary wybrzeży, obszary górskie lub leśne, obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników śródlądowych, uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowskiej. Inwestycja ta jest także neutralna w stosunku do zabytków geologicznych, obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

W wyniku realizacji przedmiotowej inwestycji zmianie i przekształceniu nie ulegną obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary sieci Natura 2000 wyznaczone w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.).

2. Zagrożenie dla środowiska

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko przedmiotowej inwestycji w fazie wykonawstwa i eksploatacji. Nie powstaną również zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników obiektu budowlanego. Ze względu na przyjętą nieinwazyjną technologię prowadzenia robót budowlanych nie nastąpi wzrost szkodliwych dla środowiska oddziaływań.

Projektowana inwestycja nie zmieni nic w dotychczasowym funkcjonowaniu środowiska naturalnego. Poprawią się jedynie parametry użytkowe dróg co może jedynie przyczynić się do pozytywnego oddziaływania na środowisko.

Jakość oraz zdolność do samooczyszczania środowiska, zasobów naturalnych i krajobrazowych zostaje zachowana.

3. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Przedmiotowe drogi nie znajdują się w obszarze terenu górniczego. Nie przewiduje się też w wyniku powstania inwestycji zagrożeń dla środowiska oraz dla jego użytkowników.

XI. UWAGI I ZALECENIA

- Należy zwrócić uwagę na punkty osnowy geodezyjnej, w przypadku ich uszkodzenia obowiązkiem wykonawcy jest ich wznowienie na koszt własny
- Roboty zlokalizowane na przecięciu z uzbrojeniem podziemnym w razie potrzeby należy wykonywać ręcznie po uprzednim zgłoszeniu robót właścicielom mediów.
- W trakcie realizacji inwestycji należy wyregulować do rzędnych projektowanych nawierzchni: zasuwy, studnie i zawory.
- Należy zachować bezpieczne odległości od istniejących sieci uzbrojenia terenu.
- Szczegółowy zakres robót, ilości wykorzystanych materiałów i technologię robót będzie zawierał przedmiar robót oraz Szczegółowe Specyfikacje Techniczne.
- Zakaz prowadzenia robót w okresie lęgowym ptaków.

Uwaga!

Za niezinventaryzowane urządzenia podziemne Projektant nie ponosi odpowiedzialności, a wszelkie koszty związane z niniejszymi kolizjami nie należą do Projektanta.

OPRACOWAŁ
Jan Marek Kozon

PROJEKTANT:
mgr inż. Marcin Paweł Parzych

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

zgodnie z

ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY

z dnia 23 czerwca 2003 r.

w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i
ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

Nazwa opracowania:

***„PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 198027N W MIEJSCOWOŚCIACH SPYCHOWO, BYSTRZ,
KOCZEK (ETAP II) od km 0+768,00 do km 2+042,10”***

Lokalizacja obiektu:

- **obręb Spychowo: 3048/4, 333, 338/2, 325, 327, 328/7, 323/1, 304/5, 314/3 ,**

gmina Świętajno, pow. szczycieński, woj. warmińsko-mazurskie

Nazwa i adres inwestora:

GMINA ŚWIĘTAJNO, ul. Grunwaldzka 15, 12-140 Świętajno

Jednostka projektowa:

Jan Marek Kozon, ul. Kwiatowa 30, 07-430 Myszyniec

Zgodnie z art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami) sporządzenie lub zapewnienie sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, spoczywa na kierowniku budowy.

1. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Zakres robót dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego obejmuje przebudowę drogi gminnej o nawierzchni bitumicznej o szerokości 4,00-4,50m z poszerzeniem nawierzchni bitumicznej do 5,00m .

1.1. Zakres robót i kolejność realizacji

- roboty przygotowawcze,
- zabezpieczenie terenu budowy,
- geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia,
- dostawa materiałów na teren budowy,
- zdjęcie humusu wraz z załadunkiem i odwozem,
- wykopy,
- przebudowę przepustu,
- korytowanie,
- profilowanie i zagęszczanie mech. terenu,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni,
- ustawienie oznakowania pionowego,
- uporządkowanie terenu budowy.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Istniejące uzbrojenie terenu:

- linia energetyczna napowietrzna i kablowa ,
- kable teletechniczne ziemne,
- wodociąg,
- kanalizacja sanitarna,

3. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH ORAZ SPOSOBY ICH ELIMINOWANIA

W związku z tym, iż prowadzona budowa nie stwarza szczególnie wysokiego ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią w głębokich wykopach czy upadku z dużej wysokości, przy pracach nie występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających życiu i zdrowiu ludzi, prowadzone prace nie stwarzają zagrożenia promieniowaniem jonizującym, prace nie są prowadzone pod ziemią czy wodą lub przy użyciu materiałów wybuchowych itp. – zrezygnowano ze szczegółowego opisu przeciwdziałania tym zagrożeniom.

3.1. Najważniejsze zagrożenia podczas prowadzenia robót drogowych

- nadmierne zapylenie,
- złe warunki atmosferyczne,
- działanie wysokich temperatur,
- nadmierne natężenie hałasu,
- dźwiganie i przemieszczanie ciężarów,
- praca pod ruchem,
- niebezpieczeństwo urazu, zranienie przy pracy ze sprzętem do robót ziemnych i drogowych.

3.2. Sposób eliminowania zagrożeń

- prawidłowe użytkowanie odzieży ochronnej,
- stosowanie środków i sprzętu ochrony osobistej,
- używanie odzieży i obuwia roboczego,
- znajomość i stosowanie się pracowników do przepisów bhp,
- odpowiednie oznakowanie prowadzonych robót,
- znajomość strefy zagrożenia podczas pracy sprzętu.

3.3. Instruktaż pracowników

Instruktaż szczegółowy na stanowisku pracy powinien zapoznać pracownika z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na stanowisku. Szczególnie należy zwrócić uwagę na rygory bezpieczeństwa, które należy przestrzegać podczas wykonywania robót. Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac,
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót,
- przedstawieniu metod postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia

3.4. Techniczno–organizacyjne środki zapobiegawcze

Aby zapobiec przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP,
- pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie w zakresie koniecznym do wykonywania wyznaczonych zadań,
- pracownicy powinni wykonywać tylko prace, do których posiadają odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia,
- oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych między innymi przez ustawienie tablic informacyjnych z ostrzeżeniami: "Teren budowy – wstęp wzbroniony", "Uwaga - głębokie wykopy", "Ostrożnie z ogniem",
- stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy,
- zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą wyznaczenia dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych,
- składowanie urobku na odkład może się odbywać tylko po jednej stronie wykopu z pozostawieniem pasa wolnego terenu pomiędzy krawędzią wykopu, a stopą odkładu o szerokości 1,0 m dla komunikacji,

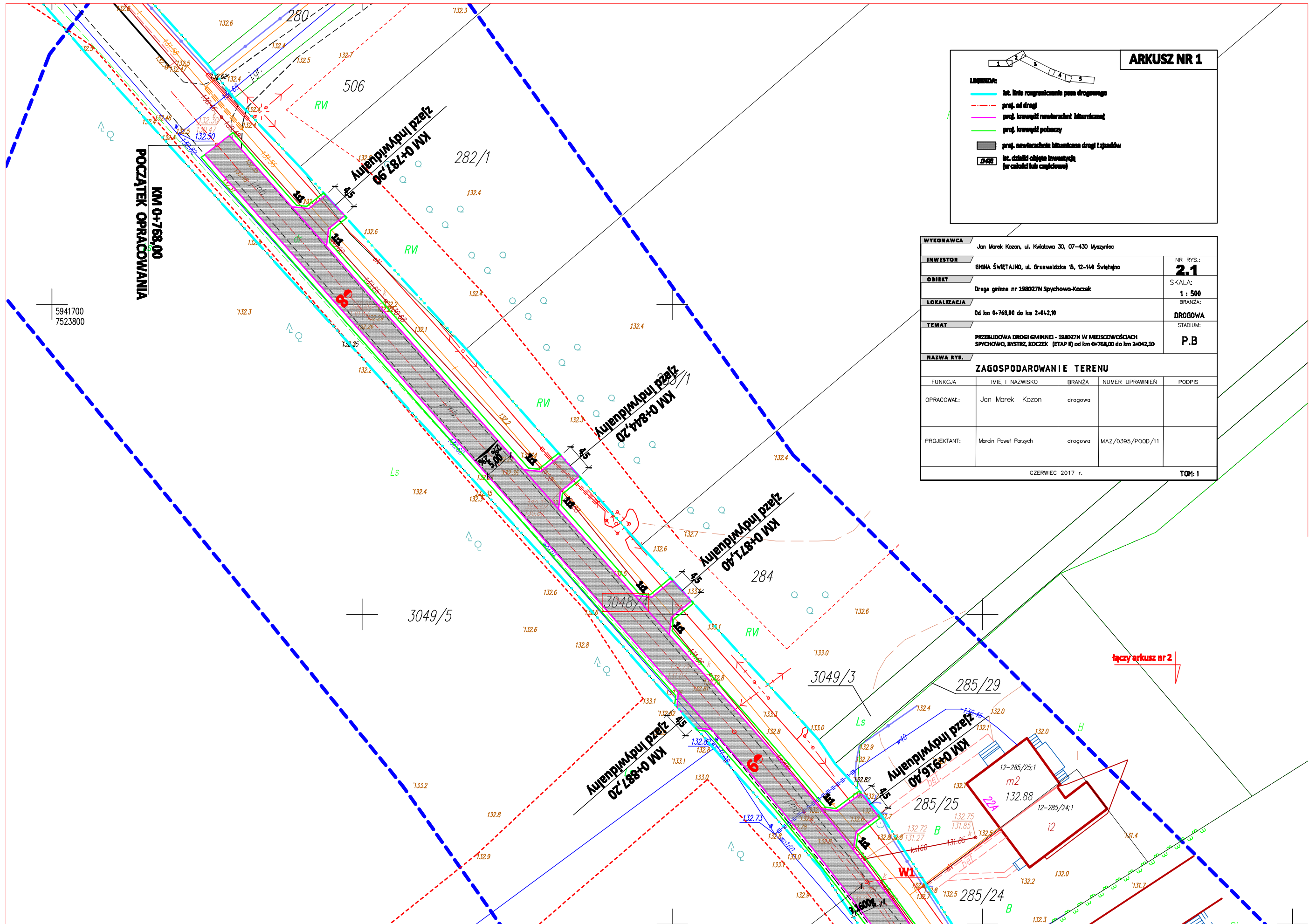
- przy wykopach płytszych (do 1,5m) i gruncie spoistym wykonywać ściany pochylone z uwzględnieniem klina naturalnego odłamu gruntu,
- prace stwarzające zagrożenie upadkiem z wysokości należy prowadzić z zastosowaniem oporęczowania lub z zastosowaniem rusztowań roboczych,
- ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu,
- przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie lub na wysokości sprawdzać stan skarp, umocnień i zabezpieczeń,
- w przypadku powstania zagrożenia należy powiadomić niezwłocznie odpowiednie służby techniczne lub ratownicze w celu wyeliminowania lub zmniejszenia zagrożenia (straż pożarna, pogotowie techniczne lub ratunkowe),
- do likwidacji zagrożenia oraz do prowadzenia akcji ratowniczej lub ewakuacyjnej należy wyznaczyć odpowiednią osobę posiadającą adresy i telefony jednostek ratowniczych,
- zaleca się, aby pojazdy budowy, w czasie jazdy tyłem, automatycznie wysyłały sygnał dźwiękowy,
- do rozładunku oraz układania rur i innych elementów w wykopie należy używać dźwigów,
- do układania elementów o powierzchni pokrytej powłokami zabezpieczającymi należy używać pasów parcianych,
- Kierownik Budowy lub inna uprawniona osoba winna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym.

UWAGI

- ❖ **Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.**
- ❖ **Na czas wykonywania robót w pasie drogowym wykonawca (inwestor) powinien opracować projekt czasowej organizacji ruchu, który będzie podstawą oznakowania i zabezpieczenia budowanego obiektu.**

OPRACOWAŁ
Jan Marek Kozon

PROJEKTANT:
mgr inż. Marcin Paweł Parzych

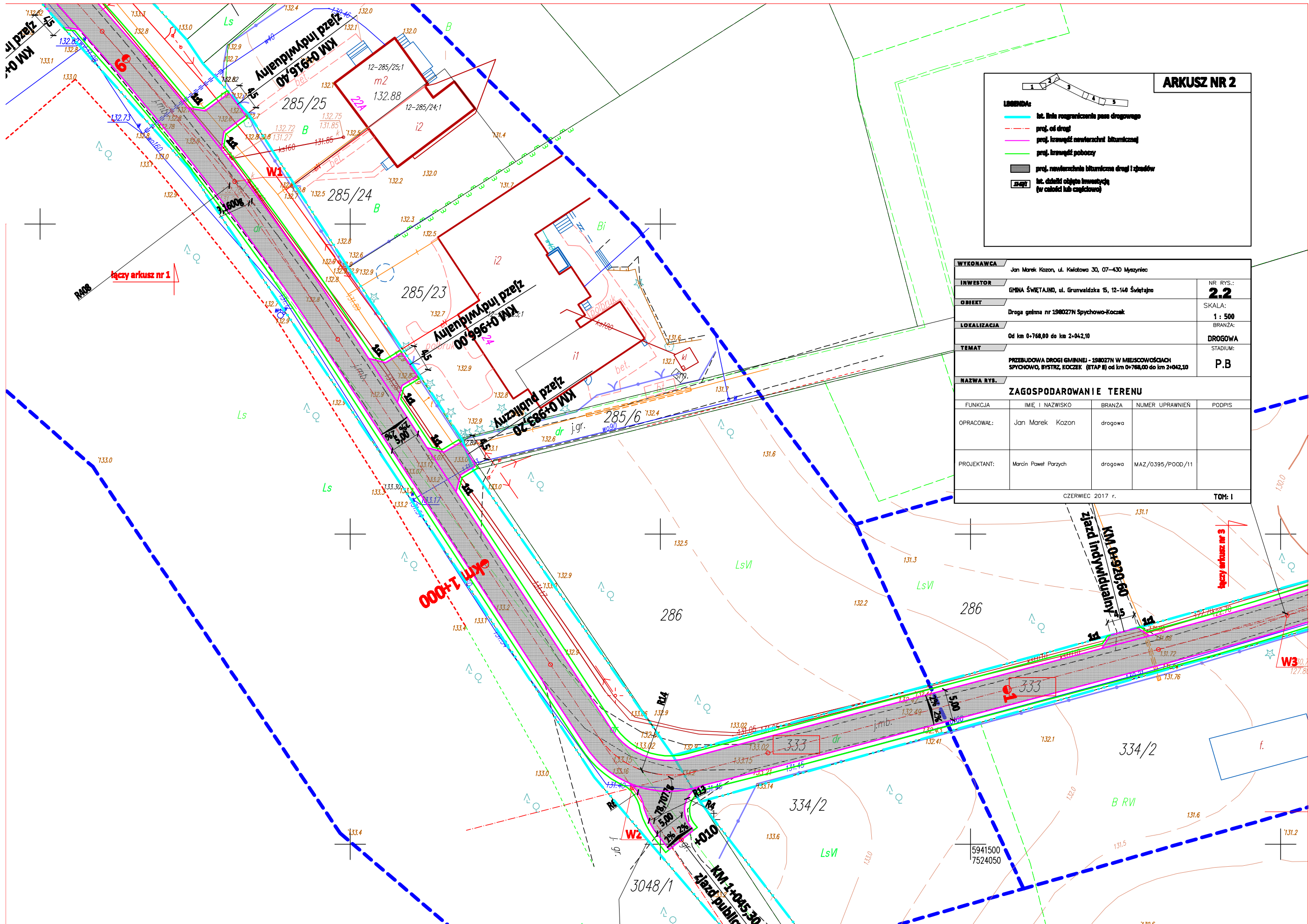


ARKUSZ NR 1

LEGENDA:

- Ist. linie rozgraniczenia pasa drogowego
- - - proj. osi drogi
- proj. krawężni nawierzchni bitumicznej
- proj. krawężni poboczy
- proj. nawierzchnia bitumiczna dróg i zjazdów
- Ist. obiekt objęty inwestycją (w całości lub częściowo)

| | | | |
|---|------------------------|--|-------------------------|
| WYKONAWCA | | | |
| Jan Marek Kozon, ul. Kwiatowa 30, 07-430 Myszyniec | | | |
| INWESTOR | | NR RYS.: 2.1 | |
| GMINA ŚWIĘTAJNO, ul. Grunwaldzka 15, 12-140 Świętajno | | SKALA: 1 : 500 | |
| OBJEKT | | BRANŻA: DROGOWA | |
| Droga gminna nr 198027N Spychowo-Koczek | | STADIUM: P.B | |
| LOKALIZACJA | | OD KM 0+768,00 DO KM 2+042,00 | |
| TEMAT | | PRZEBUDOWA DRÓG GMINNEJ - 198027N W MIEJSCOWOŚCIACH SPYCHOWO, BYSTRZ, KOCZEK (ETAP II) od km 0+768,00 do km 2+042,00 | |
| NAZWA RYS. | | | |
| ZAGOSPODAROWANIE TERENU | | | |
| FUNKCJA | IMIE I NAZWISKO | BRANŻA | NUMER UPRAWNIENI |
| OPRACOWAŁ: | Jan Marek Kozon | drogowa | |
| PROJEKTANT: | Marcin Paweł Parzych | drogowa | MAZ/0395/POOD/11 |
| CZERWIEC 2017 r. | | | TOM: 1 |

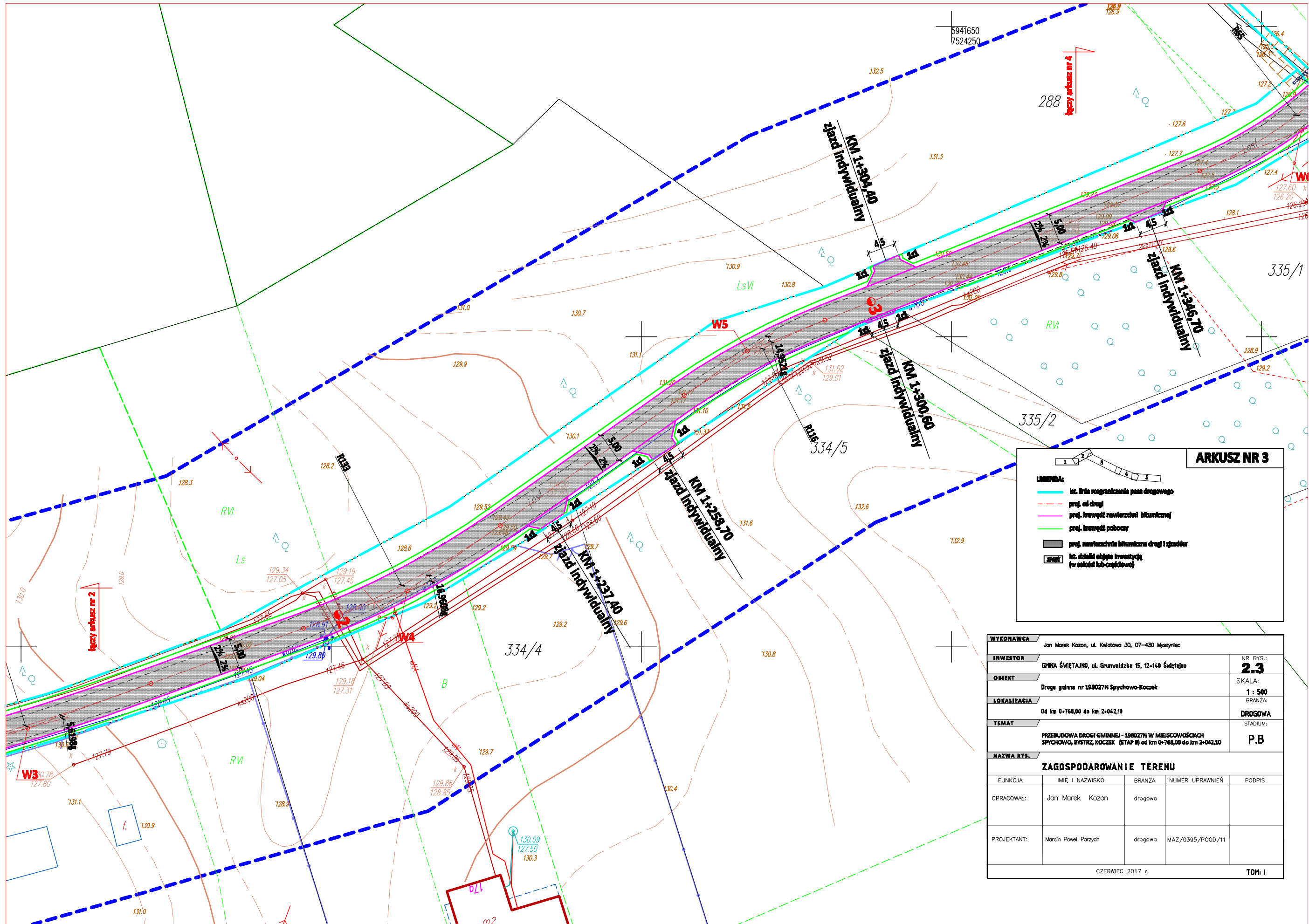


ARKUSZ NR 2

LEGENDA:

- linie rozgraniczające pasy drogowego
- - - - - proj. od drogi
- proj. krawężnik nawierzchni bitumicznej
- proj. krawężnik poboczy
- proj. nawierzchnia bitumiczna drogi i zjazdów
- linie działki objęta inwestycją (w całości lub częściowo)

| | | | | |
|---|----------------------|---------|-----------------------|--------|
| WYKONAWCA | | | | |
| Jan Marek Kozon, ul. Kwatrowa 30, 07-430 Myszyniec | | | | |
| INWESTOR | | | NR RYS.: 2.2 | |
| GMINA ŚWIĘTAJNO, ul. Grunwaldzka 15, 12-140 Świętajno | | | SKALA: 1 : 500 | |
| OBIEKT | | | BRANŻA: | |
| Droga gminna nr 198027N Spychowo-Koczek | | | DROGOWA | |
| LOKALIZACJA | | | STADIUM: | |
| Od km 0+768,00 do km 2+042,10 | | | P.B | |
| TEMAT | | | | |
| PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - 198027N W MIEJSCOWOŚCIACH SPYCHOWO, BYSTRZ, KOCZEK (ETAP II) od km 0+768,00 do km 2+042,10 | | | | |
| NAZWA RYS. | | | | |
| ZAGOSPODAROWANIE TERENU | | | | |
| FUNKCJA | IMIE I NAZWISKO | BRANŻA | NUMER UPRAWNIEN | PODPIS |
| OPRACOWAŁ: | Jan Marek Kozon | drogowa | | |
| PROJEKTANT: | Marcin Paweł Parzych | drogowa | MAZ/0395/P00D/11 | |
| CZERWIEC 2017 r. | | | | TOM: 1 |

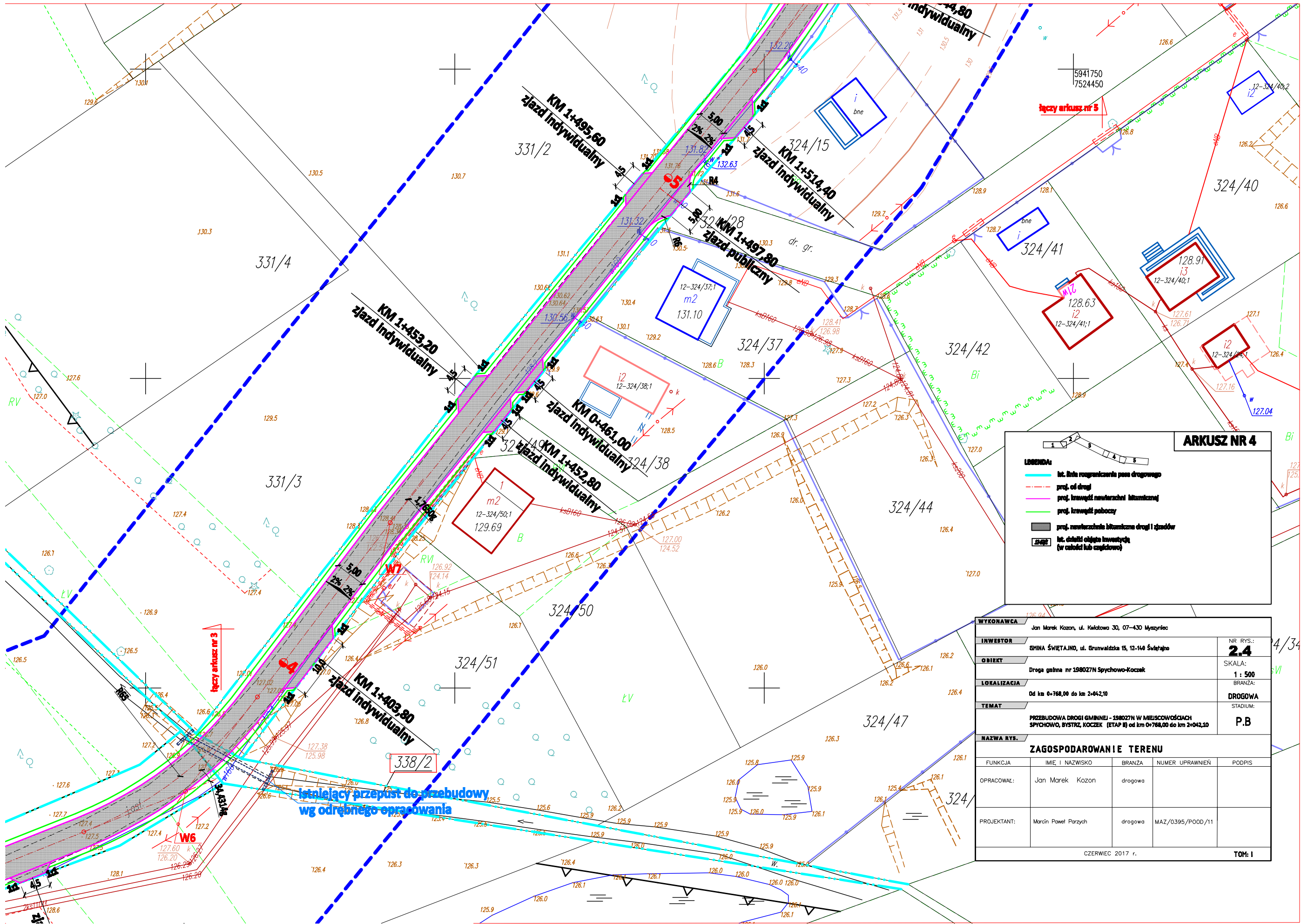


ARKUSZ NR 3

LEGENDA:

- lin. linia rozgraniczenia posesi drogowego
- proj. od drogi
- proj. krawężel nawierzchni bitumicznej
- proj. krawężel poboczny
- proj. nawierzchnia bitumiczna drogi i spadoń
- lin. działki objęta inwestycją (w całości lub częściowo)

| | | | |
|--|------------------------|---|----------------------------------|
| WYKONAWCA | | Jan Marek Kozan, ul. Kalfalowa 30, 07-430 Myszyńiec | |
| INWESTOR | | GMINA ŚWIĘTAJNO, ul. Grunwaldzka 15, 12-140 Świętajno | NR RYS.: 2.3 |
| OBJEKT | | Droga gminna nr 198027N Spychowo-Koczek | SKALA: 1 : 500 |
| LOKALIZACJA | | Od km 0+768,00 do km 2+042,10 | BRANŻA: DROGOWA |
| TEMAT | | PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - 198027N W MIEJSCOWOŚCIACH SPYCHOWO, BYSTRZ, KOCZEK (ETAP II) od km 0+768,00 do km 2+042,10 | STADIUM: P.B |
| NAZWA RYS.: ZAGOSPODAROWANIE TERENU | | | |
| FUNKCJA | IMIĘ I NAZWISKO | BRANŻA | NUMER UPRAWNIENI |
| OPRACOWAŁ: | Jan Marek Kozan | drogowa | |
| PROJEKTANT | IMIĘ I NAZWISKO | BRANŻA | NUMER UPRAWNIENI |
| | Marcin Paweł Parzych | drogowa | MAZ/0395/POOD/11 |
| CZERWIEC 2017 r. | | | TOM: I |



ARKUSZ NR 4

LEGENDA:

- lin. linia rozgraniczenia posesi drogowego
- - - - - proj. od drogi
- proj. krawężnik nawierzchni bitumicznej
- proj. krawężnik poboczy
- proj. nawierzchnia bitumiczna drogi i zjazdów
- lin. obiektu objętego inwestycją (w całości lub częściowo)

| | | | | |
|---|------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------|
| WYKONAWCA Jan Marek Kozon, ul. Kwiatowa 30, 07-430 Myszyniec | | NR RYS.: 2.4 | | |
| INWESTOR GMINA ŚWIĘTAJNO, ul. Grunwaldzka 15, 12-140 Świątajno | | SKALA: 1 : 500 | | |
| OBIEKT Droga gminna nr 198027N Sychowo-Koczek | | BRANŻA: DROGOWA | | |
| LOKALIZACJA Od km 0+768,00 do km 2+042,10 | | STADIUM: P.B | | |
| TEMAT PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - 198027N W MIEJSCOWOŚCIACH SPYCHOWO, BYSTRZ, KOCZEK (ETAP II) od km 0+768,00 do km 2+042,10 | | | | |
| NAZWA RYS. ZAGOSPODAROWANIE TERENU | | | | |
| FUNKCJA | IMIĘ I NAZWISKO | BRANŻA | NUMER UPRAWNIENI | PODPIS |
| OPRACOWAŁ: | Jan Marek Kozon | drogowa | | |
| PROJEKTANT: | Marcin Paweł Porzych | drogowa | MAZ/0395/POOD/11 | |
| CZERWIEC 2017 r. | | | TOM: I | |

istniejący przepust do przebudowy wg odrębnego opracowania

łączy arkusz nr 3

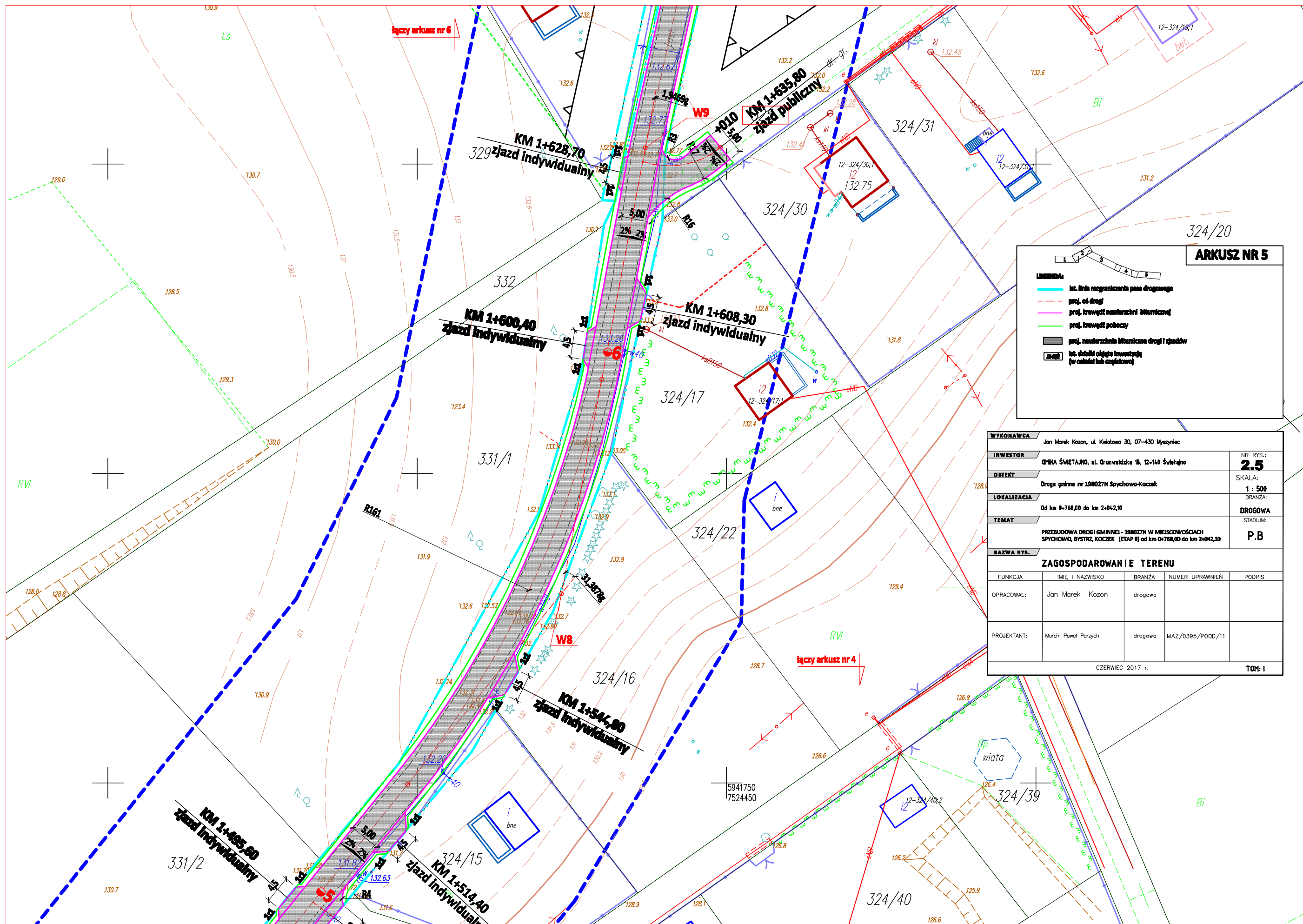
W6

338/2

4/34

SVI

324/



ARKUSZ NR 5

LEGENDA:

- lit. linie rozgraniczenia pasa drogowego
- proj. osi drogi
- proj. krawędzi nawierzchni bitumicznej
- proj. krawędzi pobocznej
- proj. nawierzchni bitumicznej drogi i zjazdów
- lit. oznaki obrotu konstrukcyjnego (w całości lub częściowo)

| | | | | |
|---|-------------------------|----------------|--------------------------|----------------|
| WYKONAWCA: Jan Marek Kozon, ul. Kwiatowa 30, 07-430 Myszyniec | | | | |
| INWESTOR: GMINA ŚWIĘTAJNO, ul. Grunwaldzka 15, 12-140 Świętajno | | | NR RYS.: 2.5 | |
| OBIEKT: Droga gminna nr 198027N Spychowo-Koczek | | | SKALA: 1 : 500 | |
| LOKALIZACJA: Od km 0+768,00 do km 2+842,10 | | | BRANŻA: DROGOWA | |
| TEMAT: PRZEBUDOWA DRUGI GMINNEJ - 198027N W MIEJSCOWOŚCIACH SPYCHOWO, BYSTRZ, KOCZEK (ETAP II) od km 0+768,00 do km 2+842,10 | | | STADIUM: P.B | |
| NAZWA RYS.: ZAGOSPODAROWANIE TERENU | | | | |
| FUNKCJA: | IMIE I NAZWISKO: | BRANŻA: | NUMER UPRAWNIENI: | PODPIS: |
| OPRACOWAŁ: | Jan Marek Kozon | drogowa | | |
| PROJEKTANT: | Marcin Paweł Parzych | drogowa | MAZ/0395/POOD/11 | |
| CZERWIEC 2017 r. | | | | TOM: I |