

**Przedsiębiorstwo Usługowo – Handlowe „JMS SANITECHNIKA”
Maciej Stachowicz**

adres: ul. Szczęśliwa 15; 26 – 900 Kozienice
NIP: 812-170-93-74, Regon: 140478919

PROJEKT WYKONAWCZY

Tytuł projektu: Budowa drogi gminnej nr 170 549 W
w m. Samwodzie gm. Kozienice - II etap

Inwestor: Gmina Kozienice
ul. Parkowa 5; 26-900 Kozienice

Lokalizacja:
m. Samwodzie na działkach nr 104/3, 117/3 gm. Kozienice, powiat Kozienicki,
które ulegną podziałowi pod pas drogowy,

oraz działkach:
nr 104/4; 117/4 - czasowe zajęcie na czas włączenia do drogi gminnej,

Obręb: 0030 Samwodzie, gm. Kozienice, powiat Kozienicki

Jednostka ewidencyjna: 140705_5 – Kozienice

Kategoria obiektu: XXV /drogi/

Branża: drogowa

AUTORZY OPRACOWANIA:

Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Mariusz Salata	upr. nr MAZ/0017/PWBD/18	
Sprawdzający	mgr inż. Ewelina Rzeźnik	upr. nr LUB/0110/PBD/18	
Opracowali	mgr inż. Maciej Stachowicz		

Egz. nr

Kozienice, listopad 2018r.

S P I S Z A W A R T O Ś C I :

		str. nr
1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości	2
3.	Oświadczenie Projektanta	3
4.	Decyzje, warunki, opinie, i uzgodnienia,	4
	• opinia Urzędu Miejskiego,	5
5.	Opis Techniczny	6 - 11
6.	Część rysunkowa	12
	• Rys. 1 Plan orientacyjny	1:10 000 13
	• Rys. 2 Projekt zagospodarowania terenu	1 : 500 14
	• Rys. nr 3 Profil podłużny	1 : 100/1000 15
	• Rys. nr 4 Przekroje normalne	1 : 100 16
	• Rys. nr 5 Przekroje konstrukcyjne	1 : 20 17

3. OŚWIADCZENIE

W związku z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane ja niżej podpisany oświadczam, że:

Budowa drogi gminnej nr 170549w w m. Samwodzie,
gm. Kozienice - II etap.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT:

.....
mgr inż. Mariusz Salata
upr. nr MAZ/0017/PWBD/18

SPRAWDZAJĄCY:

.....
mgr inż. Ewelina Rzeźnik
upr. nr LUB/0110/PBD/18

4. DECYZJE, WARUNKI, OPINIE, I UZGODNIENIA.

- opinia Urzędu Miejskiego,



GMINA KOZIENICE
26-900 Kozenice, ul. Parkowa 5

Telefon: 0486117100, Fax: 0486142048, NIP: 812-18-28-216, Regon: 670223333, Teryt: 1407055



GMINA
FAIR PLAY

WI.7012.7.2018

Kozenice, dnia 04.07.2018r

**Maciej Stachowicz Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe
„JMS SANITECHNIKA”
ul. Szczęśliwa 15
26-900 Kozenice**

W odpowiedzi na przedłożoną koncepcję budowy drogi gminnej w miejscowości Samwodzie z dnia 22.06.2018r Gmina Kozenice po zapoznaniu się z nią akceptuje przyjęte rozwiązania lokalizacyjne i techniczne zgodne z zakresem prac projektowych o których mowa w umowie nr 1/7/PT/2018 z dnia 24.04.2018r w § 2w sprawie wykonania dokumentacji projektowo-kosztorysowej budowy drogi gminnej w m. Samwodzie koło remizy OSP - II etap.

K/O

1.a/a

Z up. Burmistrza
mgr inż. Piotr Szafraniec
DYREKTOR
Wydział Inżynierii

5. OPIS TECHNICZNY

BUDOWA DROGI GMINNEJ nr 170549W W M. SAMWODZIE, GM. KOZIENICE - II ETAP.

PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1 Umowa z inwestorem tj. Gminą Kozienice
- 1.2 Katalog typowych nawierzchni.
- 1.3 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- 1.4 Wizja lokalna w terenie

STAN ISTNIEJĄCY, ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Istniejąca nawierzchnia drogi wykonana jest z płyt drogowych o wym. 3,0 x 0,8 m w złym stanie technicznym i obsługuje przyległe tereny rolne. Dostęp do działek bezpośrednio z drogi. Teren nie uzbrojony. Droga nie posiada kanalizacji deszczowej. Droga nie jest oświetlona. Droga łączy się do projektowanej drogi gminnej o nawierzchni z BA.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Opracowanie zawiera opis rozwiązań projektowych budowy drogi gminnej na odcinku od istniejącej drogi powiatowej o łącznej długości 526,95 m i szerokości 3,0 m wraz z mijankami klasy D i prędkości projektowej $V_p = 30$ km/h, kN do 80 t.

W ramach zadania zaplanowano wykonanie zjazdów indywidualnych o szerokości 3,0 m wyokrąglonych promieniem $R = 5$ m i jednego publicznego o szerokości 5,0 m wyokrąglonych promieniem $R = 5$ m. Zjazdy zaprojektowano do granicy pasa drogowego.

ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH PROJEKTEM:

1. Roboty pomiarowe i przygotowawcze, w tym usunięcie drzew krzaków i zarośli,
2. Roboty rozbiórkowe płyt drogowych,
3. Roboty rozbiórkowe istniejących warstw nawierzchni i konstrukcyjnych,
4. Roboty ziemne,

5. Wzmocnienie podłoża geosiatką,
6. Wykonanie warstwy odcinającej,
7. Wykonanie warstwy podbudowy z kruszyw łamanych pod naw z BA,
8. Regulacja i zabezpieczenie istniejącej infrastruktury wodno – kanalizacyjnej,
9. Wykonanie warstwy wiążącej z BA KR2 grysowego,
10. Wykonanie warstwy ścieralnej z BA KR2 grysowego,
11. Wykonanie opaski z kruszywa,
12. Oznakowanie pionowe,
13. Wykonanie nawierzchni zielonych
14. Roboty porządkowe,

BILANS TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Powierzchnia objęta opracowaniem w granicach projektowanego pasa drogowego wynosi:	9 345,00 m ²
Powierzchnia projektowanej drogi wynosi: /w tym zjazdu/	1 796,40 m ²
Powierzchnia proj. poboczy z kruszywa:	798,00 m ²

W ramach zadania należy wykonać również:

Rozbiórkę płyt drogowych	1 600,00 m ²
Profilowanie nawierzchni pasa drogowego	1 250,00 m ²
Połączenie dróg na zjazdach z kruszywa /3 * 5 + 6 * 5/ grubość średnia 15 cm.	45,00 m ²
Wykonanie połączenia odcinków zgodnie z opisem	1 kpl.
Wycinka krzewów	20,00 m ²

POZOSTAŁY ZAKRES RZECZOWY DO REALIZACJI:

Organizacja wg opisu i projektu:	1 kpl.
----------------------------------	--------

PLAN SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWY ORAZ ROZWIĄZANIA GEOMETRYCZNE:

DROGA GMINNA – PREKRÓJ DROGOWY - JEDNOSTRONNY:

- projektuje się drogę o szerokości 3,0 o nawierzchni z BA dla KR-2, z mijankami o szerokości 5,0 m - KR-2,
- połączenie drogi jako kontynuacja odcinka,
- przekrój jednostronny spadki poprzeczne 2 %,
- opaska z kruszywa o gr. 10 cm i szerokości 0,75 m, spadek poprzeczny 6%,
- projektuje się zjazdy do działek, posesji zamieszkałych i dróg przyległych z betonu asfaltowego jak konstrukcja jezdni,
- odwodnienie powierzchniowe,

DROGA W PLANIE

droga składa się z odcinków prostych i łuku kołowego:
połączenie z drogą gminną poprzez połączenie z siatką wzmacniającą,
od km 0+000,00 do 0+000,20 zaprojektowano odcinek prosty,
w km 0+000,20 do 0+020,78 zaprojektowano łuk poziomy o $R = 200\text{m}$,
od km 0+020,78 do 0+165,09 zaprojektowano odcinek prosty,
w km 0+165,09 do 0+197,89 zaprojektowano łuk poziomy o $R = 1000\text{m}$,
od km 0+197,89 do 0+428,94 zaprojektowano odcinek prosty,
w km 0+428,94 zaprojektowano załamanie 0,48 stopnia,
od km 0+428,94 do 0+526,95 zaprojektowano odcinek prosty,

DROGA W PROFILU

zaprojektowano drogę w profilu
od km 0+000,00 do 0+050,00 spadek podłużny + 0,1 %,
od km 0+050,00 do 0+526,95 spadek podłużny - 0,1 %,

Zgodnie z warunkami technicznymi dopuszcza się zastosowanie spadku podłużnego mniejszego niż 0,3% w terenach płaskich, z którym mamy tu do czynienia. Odwodnienie zapewnia spadek poprzeczny.

Szczegółowe rozwiązania geometryczne i wysokościowe przedstawiono w części graficznej rys. nr 2 i 3.

PROJEKTOWANE PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

Na podstawie wykonanych badań geotechnicznych w 2017 roku na danym obszarze warunki gruntowe klasyfikuje się jako proste z uwagi na niski poziom wód gruntowych. Grupę nośności podłoża przyjmuje się G1. Wody gruntowej o swobodnym zwierciadle nie stwierdzono 2,0 m, Głębokość przemarzania gruntu $H_z = 1,0\text{ m}$. Obiekt zaliczono do pierwszej grupy geotechnicznej.

Projektuje się konstrukcję nawierzchni jezdni dla KR2:

- ⇒ w-wa ścieralna - BA grysowy gr. 5 cm
- ⇒ w-wa wiążąca - BA grysowy gr. 6 cm
- ⇒ w-wa pomocnicza podbudowy z kruszywa łamanego gr. 23 cm,
- ⇒ podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5\text{ MPa}$ grubości 15 cm,
- ⇒ warstwa odsączająca z pospółki grubości 15cm,
- ⇒ geotkanina z włókien polipropylenowych o gramaturze min. 100 g/m^2 ,
- ⇒ grunt rodzimy.

Poszerzenie poszczególnych warstw konstrukcyjnych jezdni dla przekroju drogowego zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnych nr 5 projektu wykonawczego.

Na połączeniu odcinków należy wykonać frezowanie istniejącej nawierzchni i wtopić geosiatkę min. 50 KN/m zapobiegającą spękaniu o szerokości 2 m. /po 1 m

od połączenia. Łączenie wykonać schodkowo z przesunięciem o co najmniej 0,5m. Geosiatkę należy ułożyć na warstwie wiążącej.

Zieleń /roboty wykończeniowe/

W ramach budowy drogi zostaną usunięte kolizyjne krzaki - 20 m².

W ramach zadania przewiduje się wykonanie profilowania nawierzchni w granicach pasa drogowego w ilości 1 250 m². po 1 m z każdej strony od opaski wzdłuż całej drogi.

ODWODNIENIE

Projektuje się odwodnienie powierzchniowe w granicach pasa drogowego.

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Materiały z rozbiórek i wycinki należy wywieźć i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami w uzgodnieniu z Zamawiającym. Koszty wywozu i utylizacji obciążają Wykonawcę.

Płyty drogowe z rozbiórki są własnością Inwestora. Jeżeli Inwestor z nich zrezygnuje to w ramach zadania Wykonawca ma wywieźć i je zutylizować na swój koszt niezależnie od odległości. Inwestor zastrzega na etapie realizacji zadania polecenie wywozu w/w płyt we wskazane miejsce przez Inwestora /do 15 km/. Demontaż płyt należy wykonać w sposób umożliwiający ich ponowny montaż.

ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne ograniczają się do korytowania pod projektowane nawierzchnie. Roboty ziemne zamykają się po stronie wykopów. Nadmiar ziemi należy wywieźć i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Częściowo z gruntu można wykonać skarpy. Przy prowadzeniu robót ziemnych należy chronić grunt rodzimy przed zmianą konsystencji, stanu i przemarzaniem.

Roboty ziemne w okolicy istniejącej infrastruktury podziemnej należy wykonać ręcznie przy zachowaniu szczególnej ostrożności pod nadzorem pracowników dysponentów sieci. Koszty nadzoru ponosi Wykonawca. Koszty wywozu i utylizacji ziemi obciążają Wykonawcę. Zasyпки wykopów pod rury osłonowe dla infrastruktury należy wykonać z materiału dowiezionego.

INFRASTRUKTURA TOWARZYSZĄCA:

Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne i lokalizacyjne planowanego zamierzenia inwestycyjnego nie powodują konieczności przebudowy istniejącej infrastruktury technicznej, wymagane są jedynie prace zabezpieczające.

Na obszarze objętym opracowaniem nie występuje żadne uzbrojenie podziemne i nie wymaga ono ingerencji.

W ramach zadania zostaną usunięte płyty betonowe, które są w złym stanie technicznym a służą do poruszania się pojazdów.

ORGANIZACJA RUCHU

Zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu - jako odrębne opracowanie.

OCHRONA ŚRODOWISKA

Projektowany zakres prac nie wpłynie negatywnie na środowisko naturalne. W trakcie prac do ich wykonywania użyty zostanie sprzęt spełniający normy dotyczące spalin. Materiały użyte do realizacji będą posiadały wymagane atesty i certyfikaty. Tereny zajęte na czas budowy zostaną przywrócone do stanu pierwotnego.

Projektowany zakres prac nie wpłynie negatywnie na przyległe tereny, inwestycja nie będzie stwarzała negatywnych oddziaływań dla świata roślin i zwierząt. Nie ulegną zmianie warunki gruntowo – wodne.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenach nie objętych ochroną szczególną w terenie zurbanizowanym.

WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA

Warunki techniczne wykonania określone zostały w szczegółowych specyfikacjach technicznych, które stanowią odrębne opracowanie. SST stanowią integralną część dokumentacji technicznej i należy je rozpatrywać łącznie. W ramach realizacji inwestycji należy zapewnić dojazd do przyległych posesji. Właściciele należy powiadomić z wyprzedzeniem o planowanych zamierzeniach.

W ramach realizowanej inwestycji dopuszcza się zmianę lokalizacji zjazdów do przyległych posesji, co uznaje się jako zmianę nieistotną i nie wymaga odrębnej zgody projektanta. Zmiany wysokościowe projektowanych elementów również traktuje się jako nieistotne i nie wymaga to odrębnej zgody.

UWAGI KOŃCOWE, EKSPLOATACYJNE

Wszystkie materiały i urządzenia instalacyjne określonych producentów, wymienione w opracowaniu, należy traktować jako przykładowe, dopuszcza się wykorzystanie innych materiałów i urządzeń, lecz o podobnej /nie gorszej/ charakterystyce.

Zalecenia dla Wykonawcy:

- zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego wytyczenie tras i późniejszą jej inwentaryzację;
- przed przystąpieniem do prac wykonać poprzeczne wykopy, celem zlokalizowania istniejącego uzbrojenia podziemnego;
- napotkane uzbrojenie podziemne zabezpieczyć przez podparcie lub podwieszenie, prace te wykonać pod nadzorem zainteresowanych instytucji;
- przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z uzgodnieniami i podanymi w nich warunkami;
- roboty powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe;
- napotkane uzbrojenie podziemne nie wykazane na mapach sytuacyjnych należy zabezpieczyć i powiadomić inspektora nadzoru oraz dokonać wpisu do Dziennika Budowy;
- przed rozpoczęciem robót opracować czasową organizację ruchu.
- chronić wykop przed wpływem wód gruntowych,

Pozostałe warunki techniczne wykonania określone zostały w szczegółowych specyfikacjach technicznych, które stanowią odrębne opracowanie. SST stanowią integralną część dokumentacji technicznej i należy je rozpatrywać łącznie.




6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. nr 1 Plan orientacyjny 1 : 10 000
- Rys. nr 2 Projekt zagospodarowania terenu 1 : 500
- Rys. nr 3 Profil podłużny 1 : 50/ 500
- Rys. nr 4 Przekroje normalne 1 : 100
- Rys. nr 5 Przekroje konstrukcyjne 1 : 20

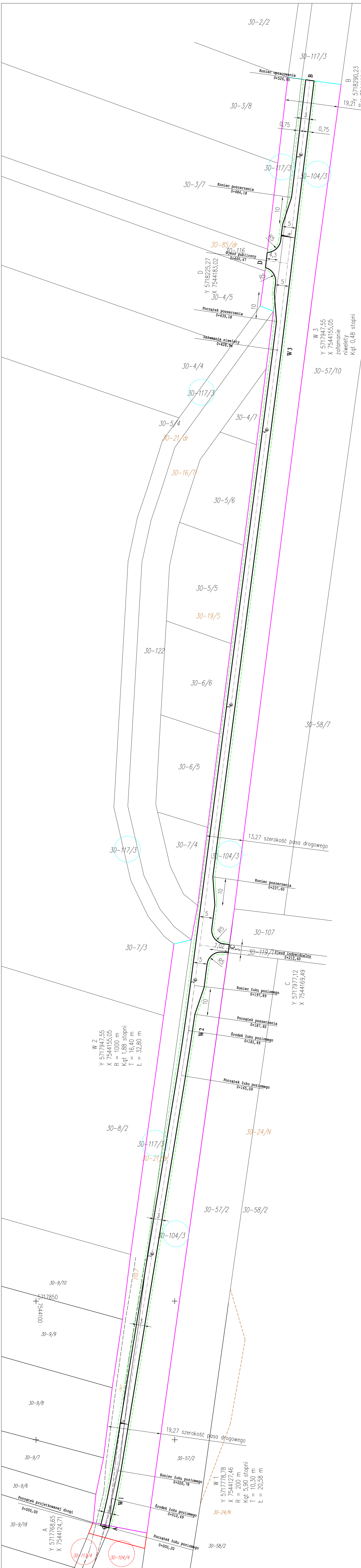
PLAN ORIENTACYJNY SAMWODZIE



Schemat powiązań projektowanej drogi gminnej z drogami innych kategorii.

-  - PROJEKTOWANY ODCINEK OBJĘTY OPRACOWANIEM - II ETAP,
-  - PROJEKTOWANY ODCINEK OBJĘTY ODRĘBNYM OPRACOWANIEM - I ETAP,
-  - istniejąca droga POWIATOWA NR 17024 W

Rysunek nr 1



Oznaczenie planowanej drogi		Somowate	
Adres inwestycji	Województwo	Adres inwestycji	Województwo
Adres inwestycji	Województwo	Adres inwestycji	Województwo
Adres inwestycji	Województwo	Adres inwestycji	Województwo
Adres inwestycji	Województwo	Adres inwestycji	Województwo
Adres inwestycji	Województwo	Adres inwestycji	Województwo
Adres inwestycji	Województwo	Adres inwestycji	Województwo
Adres inwestycji	Województwo	Adres inwestycji	Województwo
Adres inwestycji	Województwo	Adres inwestycji	Województwo
Adres inwestycji	Województwo	Adres inwestycji	Województwo

SKALA 1:500

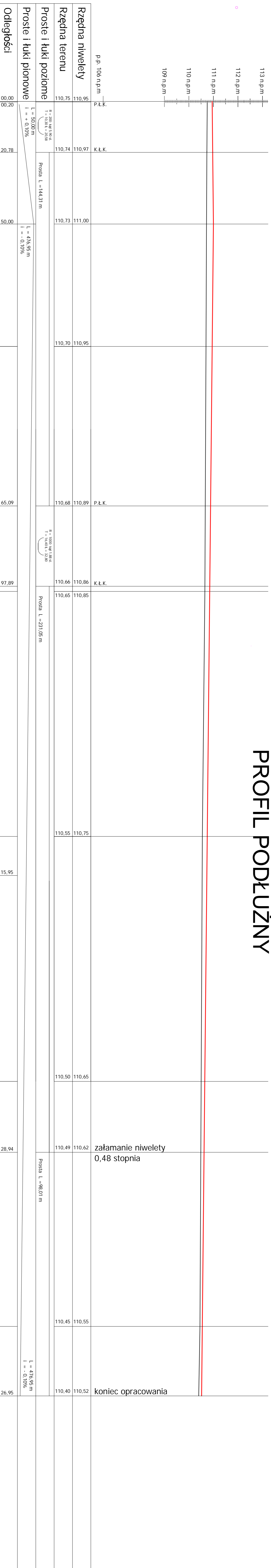
KAROL BŁAŻYŃSKI
 INŻYNIER
 ul. Białostocka 40, lok. 43
 14-2727-89-45
 14-2727-89-45
 tel. 512 459 307

LEGENDA:

- linia rozgraniczająca inwestycje
- krawężek poboczny z kruszywem
- proj. krawężel drogi BA
- proj. jazdy z kruszywem
- proj. krawężnik zamontowany
- proj. rzędne wysokościowe drzewa do wycinki
- linia podziału – linia rozgraniczająca inwestycję
- linia czasowego zajęcia działek

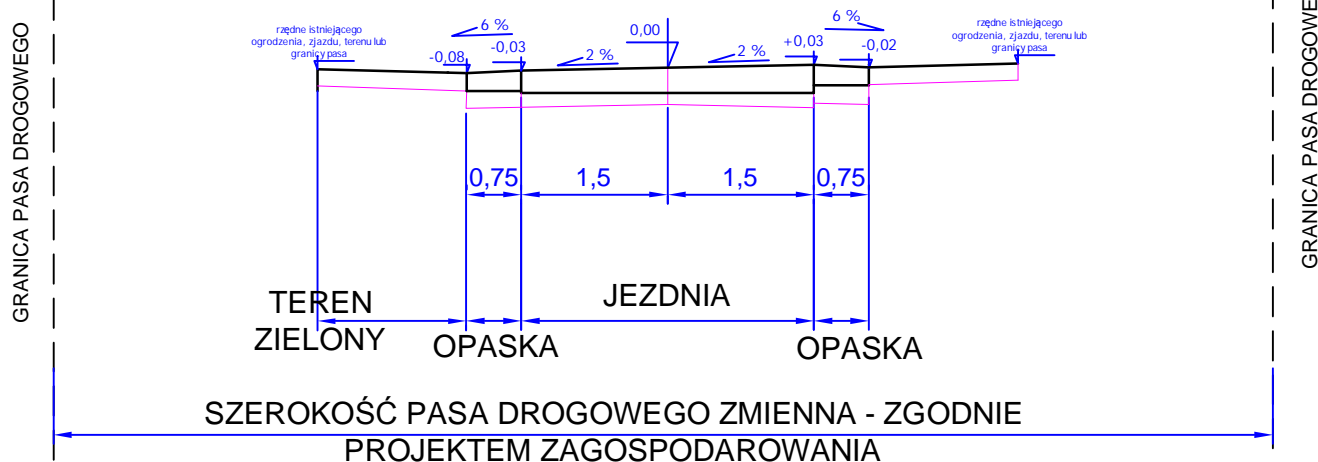
PROJEKT WYKONAWCY	BIURO PROJEKTOWE	SKALA	1:500
INWESTOR	GMINA KOZŁENICE	NUMER PLANU	11.2018
PROJEKTANT	W. M. SAMOŁOCHA	NUMER PLANU	11.2018
PROJEKTANT	J. S. SANKOWSKI	NUMER PLANU	11.2018
PROJEKTANT	J. S. SANKOWSKI	NUMER PLANU	11.2018
PROJEKTANT	J. S. SANKOWSKI	NUMER PLANU	11.2018
PROJEKTANT	J. S. SANKOWSKI	NUMER PLANU	11.2018
PROJEKTANT	J. S. SANKOWSKI	NUMER PLANU	11.2018
PROJEKTANT	J. S. SANKOWSKI	NUMER PLANU	11.2018
PROJEKTANT	J. S. SANKOWSKI	NUMER PLANU	11.2018

PROFIL PODŁUŻNY

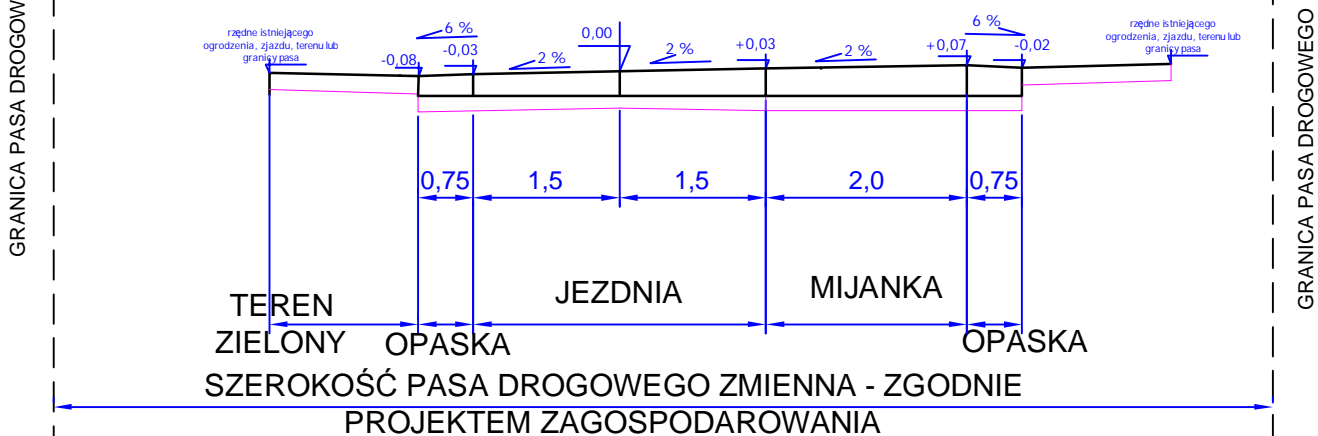


STADIUM PROJEKTU WYKONAWCZY		OBJĘTOŚĆ	
MIEJSKOŚĆ: GŁÓWNA KOSZAROWA		Budowa drogi gminnej nr 170549W	
UL. PRZYBYŁOWA 5		M. i n. Samorządny, Koszalin	
28-900 KOSZAROWA		M. i n. Samorządny, 8102	
PROJEKTOWAŁ: Jacek Sankiewicz, inżynier architekt		Załącznik nr 1 do projektu	
PROJEKTOWAŁ: Jacek Sankiewicz, inżynier architekt		Załącznik nr 1 do projektu	
TYTUŁ PRACY: PROFIL PODŁUŻNY		Lp. rob. 3	
M.C. WYKONAWCY		MIEJSKOŚĆ WYKONANIA	
mgr inż. Marcin Szlach		64-807/7900/18	
mgr inż. Marcin Szlach		1.2018	
mgr inż. Marcin Szlach		1.2018	
mgr inż. Marcin Szlach		1.2018	
mgr inż. Marcin Szlach		1.2018	

PRZEKRÓJ NORMALNY DROGI OD 0+000,00 DO 0+526,95



PRZEKRÓJ NORMALNY JEZDNIA - MIJANKA W KM 0+187,60 do 0+237,60 i 0+439,18 do 0+484,18



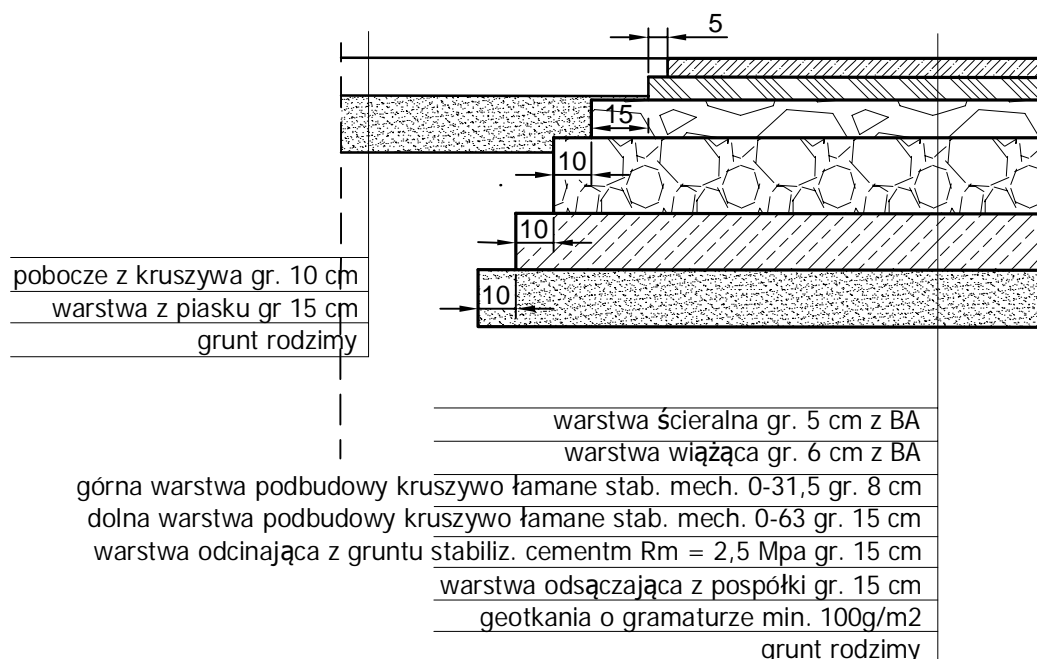
Uwaga:

Rysunek należy rozpatrywać razem z planem sytuacyjnym i rzędnymi istniejącymi w terenie oraz szczegółami konstrukcyjnymi. Przekroje należy stosować jako odbicie lustrzane - zgodnie z planem zagospodarowania.

STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY		OBIEKT: Budowa drogi gminnej nr 170549W w m. Samwodzie, gm. Kozenice - II etap		
INWESTOR: GMINA KOZIENICE UL. PARKOWA 5 26-900 KOZIENICE				
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		"JMS SANITECHNIKA" Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe mgr inż. MACIEJ STACHOWICZ 26-900 KOZIENICE, ul. Szcześliwa 15		
TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKROJE NORMALNE		SKALA: 1:100	NR RYS. 4	
		Branża: drogowa		
	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Mariusz Salata	MAZ/0017/PWBD/18	11.2018	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Ewelina Rzeźnik	LUB/0110/PBD/18	11.2018	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Maciej Stachowicz			

Kopiowanie całości lub części tego rysunku, bez zgody autora jest zabronione.

Przekroje konstrukcyjne naw. z BA KR2 w km od 0+000,00 do 0+526,95 Przekrój drogowy na całym odcinku drogi, i zjazdach



Punkty
wysokościowe;
spadki poprzeczne
należy przyjąć wg
planu i przekrojów
normanych

STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY		OBIEKT: Budowa drogi gminnej nr 170549W w m. Samwodzie, gm. Koziencice - II etap		
INWESTOR: GMINA KOZIENICE UL. PARKOWA 5 26-900 KOZIENICE				
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		"JMS SANITECHNIKA" Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe mgr inż. MACIEJ STACHOWICZ 26-900 KOZIENICE, ul. Szczęśliwa 15		
TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE		SKALA: 1:20	NR RYS. 5	
		Branża: drogowa		
	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Mariusz Salata	MAZ/0017/PWBD/18	11.2018	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Ewelina Rzeźnik	LUB/0110/PBD/18	11.2018	
OPRACOWALI	mgr inż. Maciej Stachowicz			

Kopowanie całości lub części tego rysunku, bez zgody autora jest zabronione.