


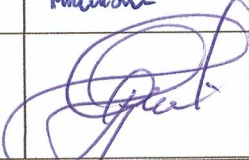


Zamawiający:	Jednostka projektowa:
Gmina Kowala Kowala 105A 26-624 Kowala	 SMBI Biuro Inżynierskie Biuro Inżynierskie SMBI Mariusz Siuda 26-600 Radom, Al. Józefa Grzeźcznarowskiego 2

Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY
Zamierzenie budowlane:	BUDOWA DROGI
Obiekt budowlany:	BUDOWA DROGI GMINNEJ w m. KOSÓW, GM. KOWALA (na części działek nr 1035/1, 1080/14, 1080/15, 1080/17, 1080/19, 1080/41, 1080/42, 1080/68, 1082 obręb 0009-Kosów Większy, ark. 2 oraz 1/1 obręb 0180-Krychnowice, ark. 176)
Nazwa opracowania:	PROJEKT WYKONAWCZY CZĘŚĆ OPISOWO - RYSUNKOWA

Branża: DROGOWA				Data opracowania:	
Autorzy opracowania:					
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	12.2014 r.	
Projektant	mgr inż. Mariusz Siuda	Konstrukcyjno-inżynierskie w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych nr G-VIII-7342/42/94		Nr egzemplarza:	
Asystent Projektanta	mgr inż. Michał Siuda			2	
Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Giermakowski	Konstrukcyjno-inżynierskie w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych UAN-II-K-8386/48/87			

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

- OPIS TECHNICZNY

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- PLAN ORIENTACYJNY
- ZAGOSPODAROWANIE TERENU Rys. 1-1/3, 1-2/3, 1-3/3
- PLAN SYTUACYJNY Rys. 2-1/3, 2-2/3, 2-3/3
- PRZEKROJE NORMALNE – KONSTRUKCYJNE, Rys. 3-1/1
- PROFIL PODŁUŻNY DROGI GMINNEJ, Rys. 4-1/1
- SZCZEGÓŁY ODWODNIENIA, Rys. 5-1/2, 5-2/2
- PRZEKROJE POPRZECZNE DO OBL. ROBÓT ZIEMNYCH Rys. 6-1/1

OPIS TECHNICZNY

1. Przeznaczenie obiektu budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest przedsięwzięcie dotyczące realizacji budowy drogi gminnej w m. Kosów, gm. Kowala. Planowana droga będzie drogą publiczną, kategorii gminnej.

Inwestorem przedsięwzięcia jest Gmina Kowala, Kowala 105, 26-624 Kowala. Celem przedsięwzięcia jest budowa drogi nowym śladem wraz z przepustami i zjazdami. Realizacja inwestycji przyczyni się do skomunikowania działek przeznaczonych do zabudowy z publiczną siecią drogową, podwyższając wartość funkcjonalną oraz atrakcyjność terenów przyległych. Droga korzystnie wpłynie na poprawę estetyki otaczającego terenu.

Przy wykonywaniu niniejszego opracowania wykorzystano:

- Umowa na wykonanie prac projektowych spisana z Gminą Kowala, Inwestorem przedsięwzięcia
- Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. – *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999r („Dz. U. nr 43. Poz.430 – z póź. zm.)*
- Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. – *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 30 maja 2000r („Dz. U. nr 33. Poz.735 – z póź. zm.)*
- Zarządzenie nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014r w sprawie Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych.
- Obowiązujące przepisy prawne dotyczące postępowania poprzedzającego rozpoczęcie robót budowlanych oraz dotyczące zakresu i formy dokumentacji projektowej
- Aktualna mapa do celów projektowych sporządzona przez uprawnionego geodetę
- Inwentaryzacja wysokościowa pasa drogowego oraz jego otoczenia, wykonana przez uprawnionego geodetę wraz z pomiarami dodatkowymi
- Badania geotechniczne rozpoznania istniejącej nawierzchni drogi i podłoża gruntowego sporządzone przez EKO – *Pracownie Ochrony Środowiska Tomasz Spętany z Radomia.*
- Wizja lokalna w terenie

2. Zajętość terenu i zestawienie powierzchni

Objęty przedsięwzięciem inwestycyjnym obiekt położony jest w województwie mazowieckim, powiecie radomskim, w granicach administracyjnych gminy Kowala w m. Kosów oraz w małym zakresie w granicach administracyjnych gminy Radom, między drogą powiatową nr 3558W, a drogą powiatową nr 3564W. Projektowana droga usytuowana jest w granicach wydzielonej działki stanowiącej pas drogowy (*działka nr 1080/68 obręb 0009-Kosów Większy, ark. 2*). Prace związane z budową drogi gminnej wymagać będą również zajęcia części nieruchomości w obrębie inwestycji (*działka nr, 1035/1, 1080/14, 1080/15, 1080/17, 1080/19, 1080/41, 1080/42, 1082 obręb 0009-Kosów Większy, ark. 2 oraz 1/1 obręb 0180-Krychnowice, ark. 176*).

3. Ukształtowanie trasy drogowej

Teren przez który prowadzony będzie nowy ślad drogi to w znacznej części teren nieurządzony i nieprzejezdny stanowiący łąki.

Niweletę nawierzchni drogi zaprojektowano z uwzględnieniem występowania wody gruntowej, wymaganego minimalnego naziomu nad przepustami oraz konieczności koordynacji z wysokościami istniejącego zagospodarowania w szczególności na początkowym i końcowym odcinku drogi.

Projektowana droga będzie łączyć drogę powiatową nr 3558W oraz z drogą powiatową nr 3564W (ul. Krychnowicka).

4. Charakterystyczne parametry techniczne obiektu budowlanego

Geometryczne i techniczne parametry budowanego odcinka drogi gminnej:

- klasa techniczna drogi L
- prędkość projektowa 40km/h,
- droga jedno jezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa
- szerokość pasa ruchu 2,5m oraz 3,0m,
- obustronne pobocza gruntowe ulepszone szerokości 0,75m lub jednostronne pobocze gruntowe ulepszone szerokości 0,75m i jednostronny krawężnik z zieleńcem 1,0m (w przypadku zastosowania bariery ochronnej skrajnej zieleniec 1,6m),
- promienie łuku poziomego 20, 30, 150m (z poszerzeniem 0,40m),
- proste przejściowe oraz załamania krawędzi jezdni na o długości 20,0m,
- pochylenie poprzeczne na prostej daszkowe 2,0%, na łuku kołowym jednostronne 2,0-3,0%
- pochylenie podłużne jezdni od 0,40% do 3,71%,
- rowy drogowe trapezowe o głębokości minimum 0,4m, szerokości dna 0,4m, pochyleniu skarpy i przeciwskarpy 1:1,5
- skarpy od strony zieleńca o pochyleniu 1:2,0 – 1:3,0.
- zjazdy szerokości 5,0m o promieniach wyokrąglenia z krawędzią jezdni 6,0m
- skrzyżowania zwykle z drogami powiatowymi o wlotach szerokości 5,50m o promieniach wyokrąglenia z jezdnią 7,0m

5. Rozwiązania w planie sytuacyjnym

Trasa budowanej drogi gminnej o długości 994,50m przebiega w znacznej większości poprzez nieuporządkowane tereny stanowiące łąki.

W planie sytuacyjnym droga przebiega po prostej, a w części w łukach poziomym o promieniu łuku poziomego 20, 30, 150m (z poszerzeniem 0,40m). Szerokość jezdni w zależności od przekroju poprzecznego wynosi 5,0-5,5m.

Dostępność do drogi będzie nieograniczona i realizować się będzie poprzez skrzyżowania zwykle z drogą powiatową nr 3558W oraz z drogą powiatową nr 3564W (ul. Krychnowicka) o wlotach szerokości 5,50m o promieniach wyokrąglenia z jezdnią 7,0m oraz poprzez zjazdy publiczne.

Opisane rozwiązania projektowe w planie sytuacyjnym pokazano w części rysunkowej niniejszego Projektu Architektoniczno-Budowlanego na rysunku nr 2-1/3, 2-2/3, 2-3/3 *Plan sytuacyjny*.

6. Rozwiązania w przekroju poprzecznym

Na przedmiotowym odcinku drogi gminnej zaprojektowano dwa podstawowe przekroje poprzeczne:

- jezdnia dwupasowa szerokości jezdni 5,00m(2x2,5) o przekroju daszkowym, pochyleniu poprzecznym 2%,
- pobocza obustronne gruntowe ulepszone kruszywem szerokości 0,75m o pochyleniu poprzecznym 6%,
- obustronne rowy drogowe o pochyleniu skarp i przeciwskarp 1:1,5 o szerokości dna 0,4m,

- jezdnia dwupasowa szer. jezdni 5,50m(2,5+3,0) o przekroju daszkowym, pochyleniu poprzecznym 2%,
- jednostronne pobocze gruntowe ulepszone szerokości 0,75m i jednostronny krawężnik z zieleńcem 1,0m
- jednostronny rów drogowy o pochyleniu skarp i przeciwskarp 1:1,5 o szerokości dna 0,4m.

W celu zabezpieczenia ruchu kołowego w pobliżu masztów wysokiego napięcia zastosowano skrajne drogowe bariery ochronne SP-05/2.

Szczegółowe rozwiązania drogi przekroju poprzecznym, pochylenia i podstawowe wymiary pokazano w części rysunkowej niniejszego Projektu Architektoniczno-Budowlanego na rysunku nr 3-1/1 *Przekroje normalne – konstrukcyjne*.

7. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcje nawierzchni zaprojektowano uwzględniając planowane zagospodarowanie, warunki gruntowo wodne podłoża oraz stosowne zapisy Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Konstrukcja nawierzchni drogi gminnej

- Warstwa ścieralna gr. 4,0 cm
beton asfaltowy AC 11 S 50/70
- Warstwa wiążąca gr. 8,0 cm
beton asfaltowy AC 16 W 50/70
- Podbudowa zasadnicza gr. 20,0cm
mieszanka niezwiązana z kruszywa łamanego 0/31,5 kat. 90/3
- Warstwa mrozoochronna (odsączająca) gr. 15,0-30,0cm
mieszanka gruntu niewysadzinowego naturalnego $CBR \geq 35$, wsp. filtracji $k \geq 8m/dobę$
- Warstwa separacyjna
geowłóknina polipropylenowa
- Podłoże z gruntu nasykowego niewysadzinowego

Ponadto na początkowym odcinku drogi długości ok. 70,0m planowane jest ulepszenie podłoża spoiwami hydraulicznymi, na grubość warstwy 15cm

Konstrukcję nawierzchni zjazdów projektuje się analogicznie jak dla drogi głównej.

Nawierzchnię poboczy gruntowych ulepszonych projektuje się z mieszanki niezwiązanej kruszywa łamanego 0/31,5mm o ciągłym uziarnieniu gr. 12,0cm.

Częściowo krawędź drogi zaprojektowano w krawężniku 30x15 na podsypce cem.-piask. gr. 3,0cm na ławie z oporem kl. C12/15 podsypce cem.-piask. gr. 5,0cm.

Rozwiązania konstrukcji nawierzchni wraz ze szczegółami pokazano w części rysunkowej niniejszego Projektu Architektoniczno-Budowlanego na rysunku nr 3-1/1 *Przekroje normalne – konstrukcyjne*.

8. Ukształtowanie wysokościowe

Niweletę nawierzchni drogi zaprojektowano z uwzględnieniem występowania wysokiego poziomu wody gruntowej, wymaganego minimalnego naziomu nad przepustami oraz konieczności koordynacji z wysokościami istniejącego zagospodarowania w szczególności na początkowym i końcowym odcinku drogi. Niweleta jezdni ze względu na występowanie wysokiego poziomu wód gruntowych została poprowadzona w znacznej części w nasypach i kształtuje się od -1,0cm do +132,0cm od istniejącego terenu.

Pochylenia podłużne niwelety kształtują się w granicach od 0,40% do 3,71%. Wartości pochyłeń załamań niwelety wymagają zastosowania wyokrągłeń łukami pionowymi. Zastosowano następujące wartości łuków pionowych 800, 1000, 1500, 2000m.

Przebieg niwelety drogi i projektowanych rowów oraz posadowienia przepustów pokazano w części rysunkowej niniejszego Projektu Architektoniczno-Budowlanego na rysunku nr 4-1/1 *Profil podłużny drogi gminnej*.

9. Odwodnienie

Odwodnienie pasa drogi odbywać się będzie powierzchniowo w systemie przydrożnych rowów otwartych oraz studzienek wpustowych z przykanalikami do istniejących rowów melioracyjnych oraz projektowanych rowów odpływowych po ich uprzednim wyregulowaniu i ukształtowaniu. W miejscach kolidowania rowów melioracyjnych z projektowaną drogą oraz w miejscach wymagających przerzutu wody na drugą stronę drogi oraz w celu zapewnienia ciągłości rowów przydrożnych pod zjazdami, posadowiono przepusty umożliwiające swobodny przepływ wód. Wymiary przepustów obliczono zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Ze względu na zastosowanie krawężnika jednostronnego na odcinku 625,50m w obrębie napowietrznej linii wysokiego napięcia, jako odwodnienie zastosowano wpusty z przykanalikami odprowadzające wodę bezpośrednio do rowów przydrożnych.

Geometryczne i techniczne parametry projektowanego odwodnienia:

- przepusty na rowach melioracyjnych z rur PEHD o średnicy 800 - 1400mm, długości 11,0-18,0m,
- przepusty poprzeczne pod koroną drogi z rur PEHD o średnicy 500 - 600mm, długości 10,0-15,0m,
- przepusty pod zjazdami oraz pod wylotem z ul. Krychnowicką z rur PEHD o średnicy 400mm, długości 13,0-15,5m,
- studzienki wpustowe systemowe z tworzyw sztucznych wraz z przykanalikami o średnicy 160mm.

Przepusty poprzeczne ze względu na występowanie gruntów słabonośnych ułożone będą na podsypce piaskowej gr. 15cm, ławie z mieszanki kruszywa naturalnego 0/31,5 gr. 30cm, mieszance kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 35cm oraz geotkaninie polipropylenowej. Skarpy oraz dna rowów przydrożnych oraz rowów melioracyjnych w obrębie wlotów i wylotów przepustów umocnione będą brukiem kamiennym 16-20cm na podsypce cem.-piask. gr. 5cm.

Ze względu na występujące kolizje z elementami drenarskimi tj. zbieraczy oraz sączków planowana jest przebudowa tych urządzeń. Sieć drenarska oraz rowy odpływowe zostały wykonane w ramach zadania inwestycyjnego p.n. „RSP Kosów”. Przebudowa polegać będzie na częściowej likwidacji rur zbieraczy i sączków oraz poprowadzenie ich nową trasą, niekolidującą z planowaną drogą za pomocą rur PVC \varnothing 7,5cm. Zakres prac dotyczący przebudowy sieci drenarskiej jest następujący:

- 1) Istnieje kolizja projektowanej drogi gminnej z sączkami od nr 1 – 7 w dziale drenarskim nr 3. Projektuje się wykonanie nowego zbieracza „A” z rurek ceramicznych o średnicy \varnothing 7,5 cm, $l = 3 \text{ ‰}$ o długości $L = 220$ m zakończonego wylotem drenarskim betonowym \varnothing 20 cm na rzędnej 178,70 m.n.p.m. do rowu R-1. Odcinki sączków od nr 1 - 7 znajdujące się w trasie projektowanej drogi należy zdemontować, a znajdujące się poza trasą projektowanej drogi należy pozostawić i końcówki zaślepić.
- 2) W dziale drenarskim nr 3a sączki 2 i 3 przyłączyć do projektowanego zbieracza „A”, sączek nr 1 połączyć z sączkiem nr 2 i zakończyć wylotem betonowym na rzędnej 178,85 m.n.p.m. do rowu R-1. Odcinki sączków 2 i 3 znajdujące się w trasie projektowanej drogi należy zdemontować.
- 3) W dziale drenarskim nr 4 projektuje się przebudowę istniejącego zbieracza „b” \varnothing 7,5 cm, wykonując nowy zbieracz „B” z rurek ceramicznych \varnothing 7,5 cm $l = 3 \text{ ‰}$ o długości $L = 20$ m wprowadzając go do rowu R-1 wylotem betonowym 20 cm na rzędnej 178,85 m.n.p.m. Odcinek ujściowy istniejącego zbieracza „b” zdemontować. W dziale drenarskim nr 4 projektuje się zbieracz „C” \varnothing 7,5 cm $l = 3 \text{ ‰}$ o długości $L = 60$ m wprowadzając go do rowu R-6 wylotem betonowym o \varnothing 20 cm na rzędnej 179,15 m.n.p.m. Odcinki sączków o nr 54 - 56 i istniejącego zbieracza „a” znajdujące się w trasie projektowanej drogi należy zdemontować, a znajdujące się poza trasą projektowanej drogi należy pozostawić i końcówki zaślepić.
- 4) W dziale nr 12 istniejący zbieracz „a” \varnothing 7,5 cm skierować projektowanym nowym zbieraczem „A1” z rurek ceramicznych \varnothing 7,5 cm, $l = 3 \text{ ‰}$ o długości $L = 6,0$ m i wprowadzić wylotem betonowym o \varnothing 20 cm na rzędnej 180,80 m.n.p.m. do projektowanego rowu odpływowego zakończonego przepustem pod drogą. Odcinek zbieracza „a” pod drogą o długości 17 m zdemontować.
- 5) W dziale nr 14 istniejący zbieracz „a” \varnothing 7,5 cm na odcinku 12 mb przecinający drogę, przebudować z rur PCV \varnothing 7,5 cm w stalowej rurze osłonowej \varnothing 100 mm. Ujście zbieracza do rowu R-3 zakończyć wylotem betonowym \varnothing 7,5 cm na rzędnej dna 181,20 m.n.p.m. Głębokość posadowienia projektowanych zbieraczy wyniesie od 0,9 m do 1,2 m.

Zestawienie projektowanych zbieraczy do wykonania

L.p	Nr działu	Projektowany wylot betonowy o średnicy 20 cm	Długość projektowanych zbieraczy \varnothing 7,5 cm [m]	Projektowa na stalowa rura osłonowa o śr. 100mm i dł. 17.0 m
1	3	1	220	-
2	3a	1	-	-
3	4	2	60	-
4	12	1	6	-
5	14	1	12 / przebudowa na PCW/	1

Zestawienie rurociągów drenarskich przewidzianych do likwidacji

L.p	Nazwa obiektu	Nr działu	Sączki		Zbieracze	
			nr	Łączna długość [m]	Nazwa	Długość [m]
						Ø 7,5 cm
1	Kosów Większy	3	1-7	70		
		3a	2-3	40		
		4			„b”	20
		4	54-56	60		
		12			„a”	17
Σ				170		37

Projektowaną przebudowę urządzeń melioracji pokazano na rysunku nr 1-1/3, 1-2/3, 1-3/3 *Zagospodarowania terenu*.

Lokalizację rowów drogowych oraz przepustów pokazano w części rysunkowej niniejszego Projektu Architektoniczno-Budowlanego na rysunku nr 2-1/3, 2-2/3, 2-3/3 *Plan sytuacyjny*. Ukształtowanie wysokościowe rowów drogowych pokazano na rysunku nr 4-1/1 *Profil podłużny drogi gminnej*. Szczegóły odwodnienia pokazano na rysunku nr 5-1/2, 5-2/2.

10. Uwagi końcowe

W obrębie planowanej drogi gminnej występuje infrastruktura niezwiązana z przedmiotową drogą tj. sieć wodociągowa, teletechniczna, oświetleniowa oraz napowietrzna energetyczna niskiego napięcia.

Ponadto występuje sieć napowietrznej linii wysokiego napięcia kW110 mająca bezpośredni wpływ na geometryczne i wysokościowe rozwiązania drogowe. Sieć ta przebiega równolegle do przebiegu drogi gminnej na długości ok. 600m oraz tworzy skrzyżowania z projektowaną drogą w trzech punktach. Miejsca najniekorzystniejszych zbliżeń zwisu kabla sieci do poziomu jezdni przedstawiono w części rysunkowej.


Zaprojektowane obiekty należy wykonywać pod nadzorem osób do tego uprawnionych. Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i aprobaty techniczne.

Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia terenu szczególnie przy skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 3558W, prace ziemne wykonać ręcznie, bez użycia sprzętu zmechanizowanego i pod fachowym nadzorem technicznym zapewnionym przez wykonawcę robót.

Prace ziemne wykonać pod nadzorem przedstawicieli instytucji zarządzających sieciami uzbrojenia terenu, krzyżującymi się i zbliżonymi do projektowanego obiektu.

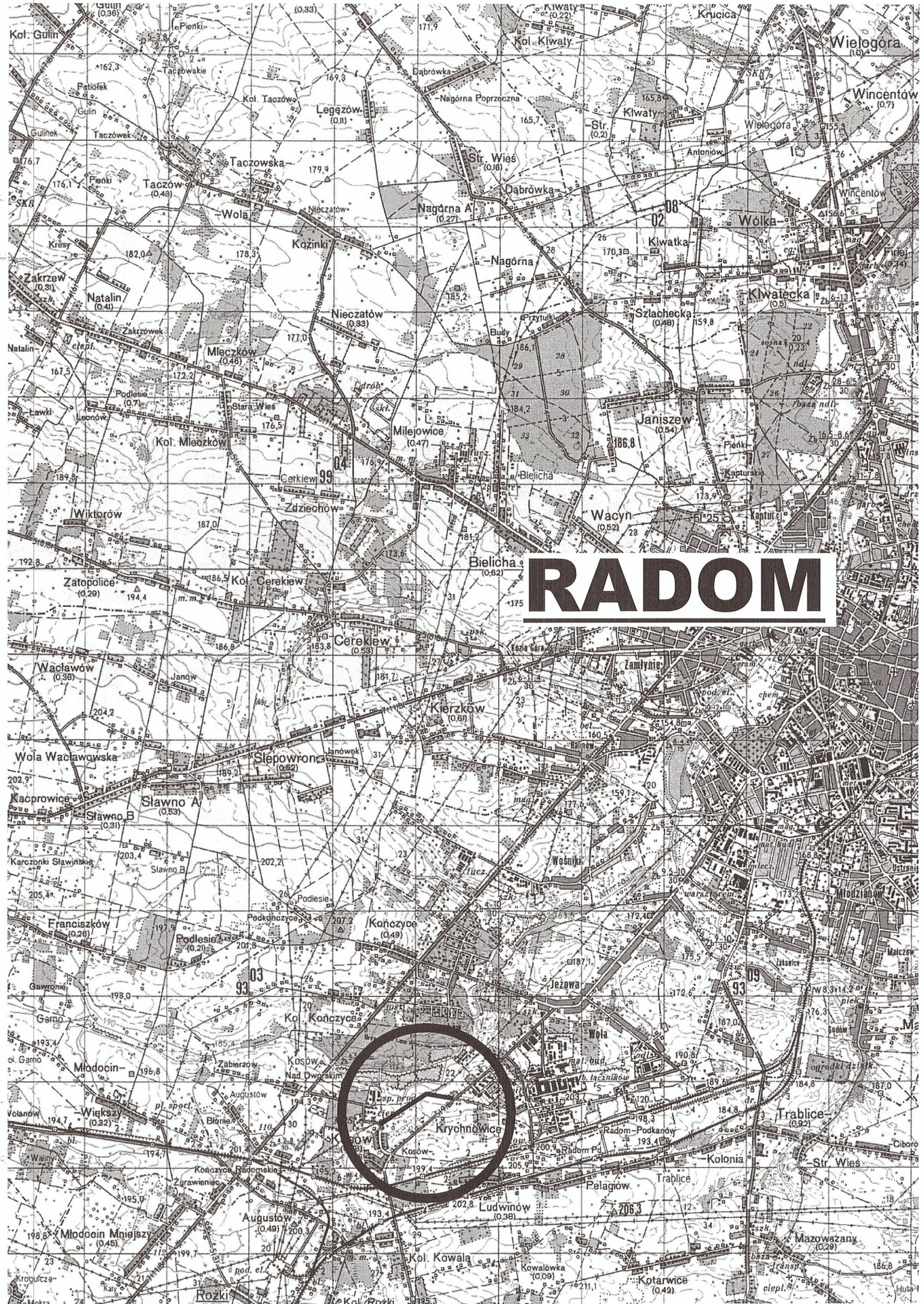
11. Wykonanie robót

Roboty należy wykonać według opracowanych w ramach niniejszej dokumentacji SSTWiOR, w których zawarto szczegółowy opis technologii i wykonania poszczególnych asortymentów robót, a także zbiory wymagań określające standard i jakość ich wykonania, właściwości zastosowanych wyrobów i materiałów oraz oceny prawidłowości wykonania tychże robót.

Opracował:

 Mariusz Siuda

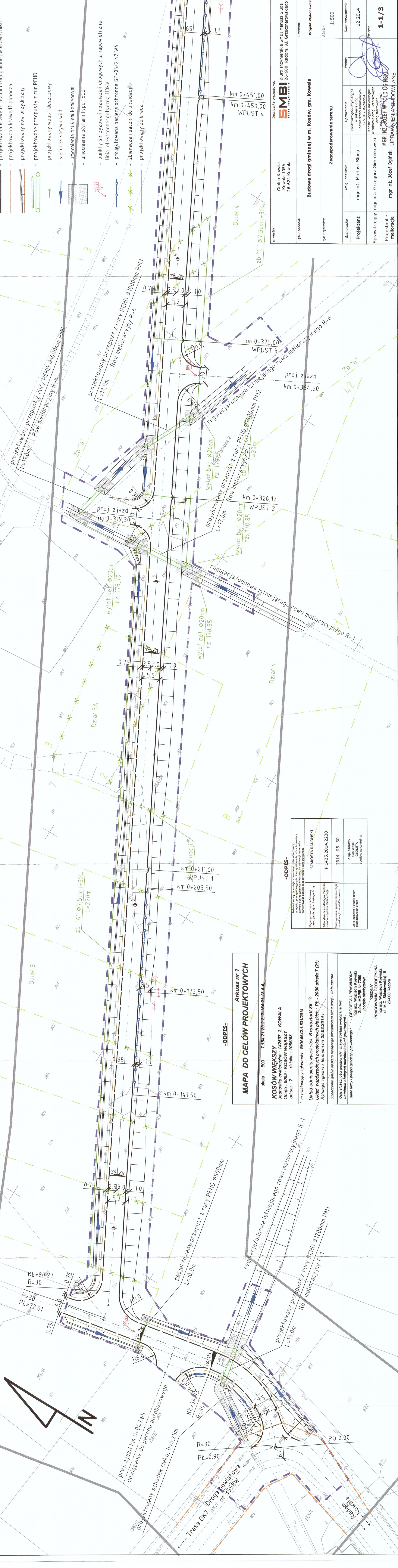
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- PLAN ORIENTACYJNY
- ZAGOSPODAROWANIE TERENU Rys. 1-1/3, 1-2/3, 1-3/3
- PLAN SYTUACYJNY Rys. 2-1/3, 2-2/3, 2-3/3
- PRZEKROJE NORMALNE – KONSTRUKCYJNE, Rys. 3-1/1
- PROFIL PODŁUŻNY DROGI GMINNEJ, Rys. 4-1/1
- SZCZEGÓŁY ODWODNIENIA, Rys. 5-1/2, 5-2/2
- PRZEKROJE POPRZECZNE DO OBL. ROBÓT ZIEMNYCH Rys. 6-1/1



RADOM

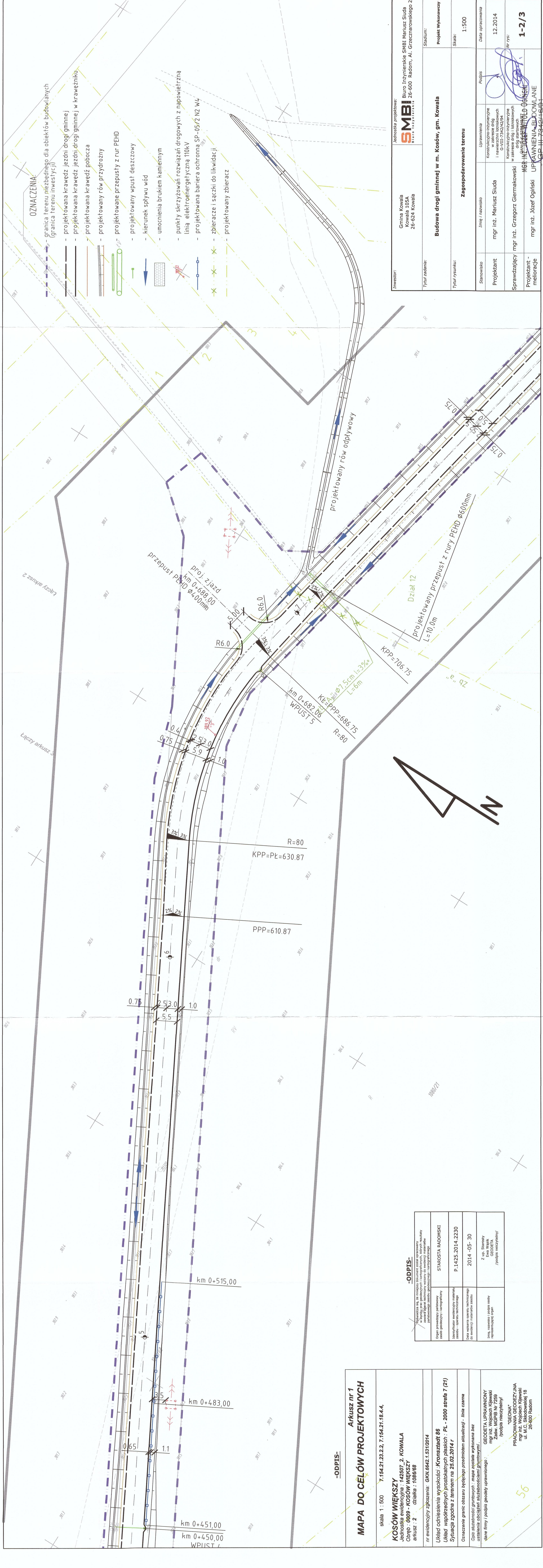
- OZNACZENIA:**
- granica terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych (granica terenu inwestycji)
 - pas drogowy drogi powiatowej w obrębie skrzyżowania
 - projektowana krawężnik jezdni drogi gminnej
 - projektowana krawężnik jezdni drogi gminnej w krawężniku
 - projektowana krawężnik pobocza
 - projektowany rów przydrożny
 - projektowane przepusty z rur PEHD
 - projektowany wpust deszczowy
 - kierunek spływu wód
 - umocnienia brukiem kamiennym
 - umocnienia płytami typu "ECO"
 - punkty skrzyżowań rozwiązań drogowych z napowietrzną linią elektroenergetyczną 10kV
 - projektowana bariera ochronna SP-05/2 N2 W4
 - zbieracze i szaki do likwidacji
 - projektowany zbieracz



Inwestor: Gmina Kowala Kowala, 105A 26-624 Kowala		Jednostka projektowa: SMBI Biurowo Inżynierskie S.M.B.I. Mariusz Słuda 26-600 Raddom, Al. Grzegorzewskiego 2	
Typul zadania: Budowa drogi gminnej w m. Kosów, gm. Kowala		Stadium: Projekt Wykonawczy	
Typul rysunku:		Skala: 1:500	
Zagospodarowanie terenu			
Stworzenie	Imię / nazwisko	Uprawnienia	Pełnia
Projektant	mgr inż. Mariusz Słuda	Konieczność uzyskania w zakresie drogi i nieruchomości lokalsowych G-11173/2/2/2/94	
Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Gliemakowski	Konieczność uzyskania w zakresie drogi i nieruchomości lokalsowych G-11173/2/2/2/94	
Projektant - melioracje	mgr inż. Józef Ogiński	Konieczność uzyskania w zakresie drogi i nieruchomości lokalsowych G-11173/2/2/2/94	
		Data opracowania 12.2014	
		nr rys: 1-1/3	

-ODPIS-	
Organ prowadzący pasywny	STAROSTA RADOŃSKI
Organ prowadzący aktywny	P.1425.2014.2230
Termin realizacji	2014-05-30
Imię, nazwisko i adres osoby odpowiedzialnej	Z up. Starosty RADOŃSKI /podpis nieczytelny/

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
skala 1:500	7.154.27.23.22; 7.164.24.21.18.44
KOSÓW WIEJSZY	
Jednostka ewidencyjna: 142507_2_KOWALA	
Obiekt: 0009 - KOSÓW WIEJSZY	
arkusz: 2	działka: 1060/06
nr ewidencyjny zgłoszenia: GK1.642.1.531.2014	
Układ odniesienia wysokości: Kronsztadt 66	
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: PL - 2000 strefa 7 (21)	
Sytuacja zgodna z terenem na 26.02.2014 r	
Oznaczenie granic obszaru budowanego przedmiotem aktualizacji - linie czarna	
Opis skrajności granicowych: mapa została wykonana bez	
ustalenia obciążenia służebnościami gruntowymi.	
siano firmy / podpis geodety uprawnionego:	
GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Wojciech Kijewski Zaśw. MGPIB Nr 7259 /podpis nieczytelny/	
"GEONA" PRACOWNIA GEODEZYJNA mgr inż. Józef Ogiński ul. M.C. Skrzypki 1/6 26-600 Raddom	



- OZNACZENIA:**
- granica terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych (granica terenu inwestycji)
 - projektowana krawędź jezdni drogi gminnej
 - projektowana krawędź jezdni drogi gminnej w krawężniku
 - projektowana krawędź pobocza
 - projektowany rów przydrożny
 - projektowane przepusty z rur PEHD
 - projektowany wpust deszczowy
 - kierunek spływu wód
 - umocnienia brukiem kamiennym
 - punkty skrzyżowań rozwiązań drogowych z napowietrzną linią elektroenergetyczną 110kV
 - projektowana bariera ochronna SP-05/2 N2 W4
 - zbieracze i szatki do likwidacji
 - projektowany zbieracz

Investor:	Gmina Kowala Kowala 105A 26-624 Kowala	Jednostka projektowa:	Biuro Inżynierskie SMBI Marusz Sluda 26-600 Radom, Al. Grzechotnarowskiego 2
Tytuł zadania:	Budowa drogi gminnej w m. Kosów, gm. Kowala	Stadium:	Projekt Wykonawczy
Tytuł rysunku:	Zagospodarowanie terenu	Skala:	1:500
Stanowisko:	Imię i nazwisko	Uprawnienie	Podpis
Projektant	mgr inż. Marusz Sluda	Konstruacyjno-inżynierskie i nawierzchni technicznych e-VIII-7342/42/94	12.2014
Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Giermakowski	Konstruacyjno-inżynierskie w zakresie dróg i torowiskowych	Mgr inż. Grzegorz Giermakowski
Projektant - melioracje	mgr inż. Józef Ogiński	UPRAWNIENIA BUDOWLANE	CP.HI.72.42.116.01

Arkusz nr 1
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

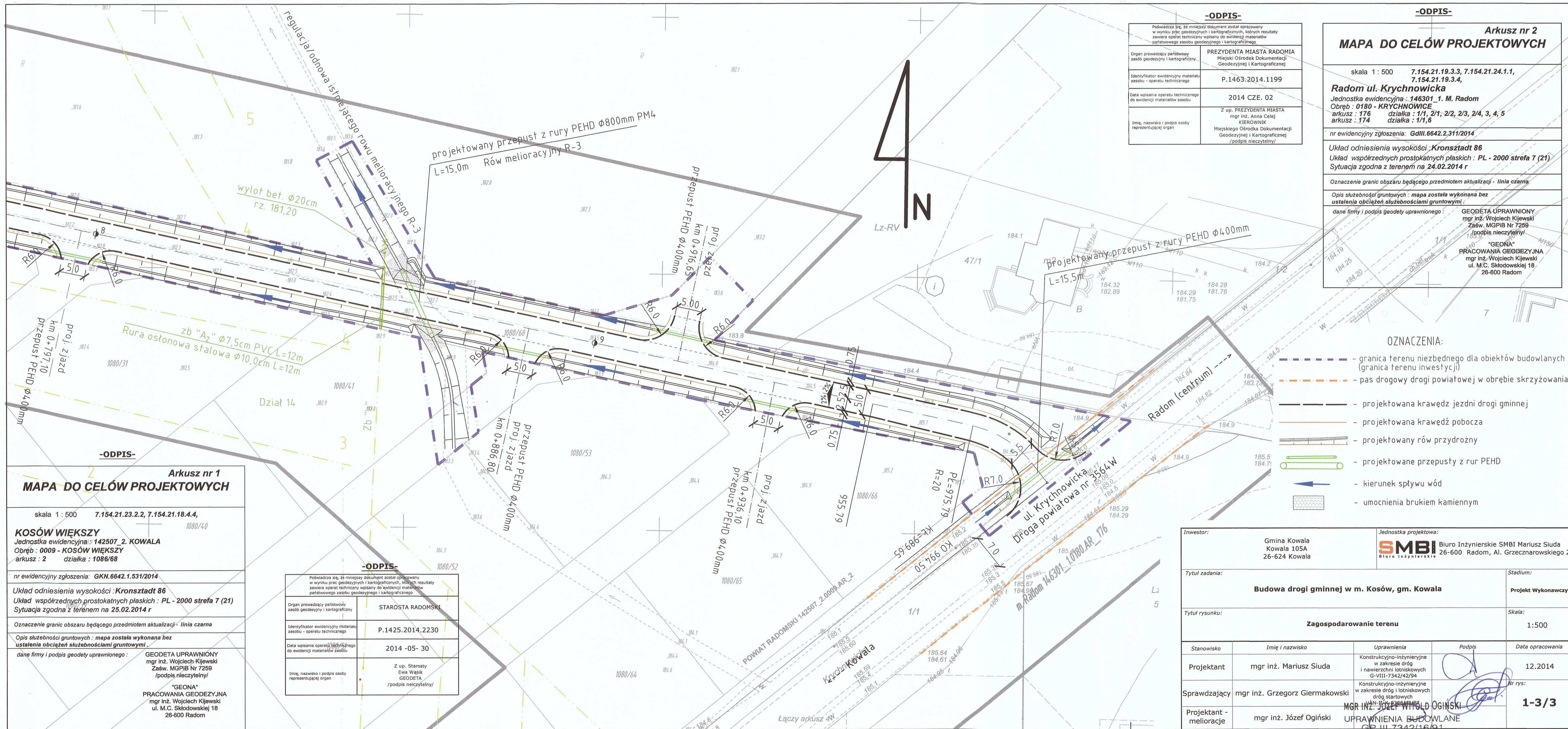
skala 1:500 7.154.21.23.2.2, 7.154.21.18.4.4,
KOSÓW WIĘKSZY
Jednostka ewidencyjna : 142507_2, KOWALA
Obręb : 0009 - KOSÓW WIĘKSZY
arkusz : 2

nr ewidencyjny zgłoszenia: GKN.6642.1.537/2014
Układ odniesienia wysokości : Kronstadt 86
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich : PL - 2000 streja 7 (21)
Sytuacja zgodna z terenem na 25.02.2014 r

Opis służebności gruntowych : mapa została wykonana bez ustalenia obciążenia służebnościami gruntowymi.
dane firmy / podpis geodety uprawnionego :
GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Wojciech Kijewski
Zaśw. MGFIB NR 7259
/podpis nieczytelny/
"GEONA"
PRACOWNIA GEODEZYJNA
mgr inż. Wojciech Kijewski
ul. M.C. Skłodowskiej 18
26-600 Radom

-ODPIS-

Opis ewidencji planowej zasobu geodetyjny i kartograficzny	STAROSTA RADOMSKI
Identyfikator ewidencji materiału zasobu - operano technicznego	P.1425.2014.2230
Data wpisania operacji technicznej do ewidencji materiałów zasobu	2014 -05- 30
Imię, nazwisko i podpis osoby odpowiedzialnej za mapę	Z up. Starosta GEODETA /podpis nieczytelny/



-ODPIS-

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	PREZYDENTA MIASTA RADOMIA Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.1463.2014.1199
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2014 CZE. 02
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. PREZYDENTA MIASTA mgr inż. Anna Celej KIEROWNIK Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej /podpis nieczytelny/

-ODPIS-

Arkusz nr 2

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1 : 500 7.154.21.19.3.3, 7.154.21.24.1.1, 7.154.21.19.3.4,

Radom ul. Krychnowicka
Jednostka ewidencyjna : 146301 1. M. Radom
Obręb : 018 - KRYCHNOWICE
arkusz : 176 działka : 1/1, 2/1, 2/2, 2/3, 2/4, 3, 4, 5
arkusz : 174 działka : 1/1,6

nr ewidencyjny zgłoszenia: GdIII.6642.2.311/2014

Układ odniesienia wysokości : **Kronstadt 86**
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich : **PL - 2000 strefa 7 (21)**
Sytuacja zgodna z terenem na 24.02.2014 r

Oznaczenie granic obszaru będącego przedmiotem aktualizacji - linia czarna

Opis służebności gruntowych : mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.

dane firmy i podpis geodety uprawnionego :
GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Wojciech Kijewski
Zaśw. MGPIB Nr 7259
183-02
/podpis nieczytelny/
"GEONA"
PRACOWNIA GEODEZYJNA
mgr inż. Wojciech Kijewski
ul. M.C. Skłodowskiej 18
26-600 Radom

-ODPIS-

Arkusz nr 1

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1 : 500 7.154.21.23.2.2, 7.154.21.18.4.4, 1080/40

KOSÓW WIEKSZY
Jednostka ewidencyjna: 142507 2. KOWALA
Obręb : 0009 - KOSÓW WIEKSZY
arkusz : 2 działka : 1086/68

nr ewidencyjny zgłoszenia: GKN.6642.1.531/2014

Układ odniesienia wysokości : **Kronstadt 86**
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich : **PL - 2000 strefa 7 (21)**
Sytuacja zgodna z terenem na 25.02.2014 r

Oznaczenie granic obszaru będącego przedmiotem aktualizacji - linia czarna

Opis służebności gruntowych : mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.

dane firmy i podpis geodety uprawnionego :
GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Wojciech Kijewski
Zaśw. MGPIB Nr 7259
183-02
/podpis nieczytelny/
"GEONA"
PRACOWNIA GEODEZYJNA
mgr inż. Wojciech Kijewski
ul. M.C. Skłodowskiej 18
26-600 Radom

-ODPIS-

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA RADOMSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.1425.2014.2230
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2014 -05- 30
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. Starosty Ewa Wasik GEODETA /podpis nieczytelny/

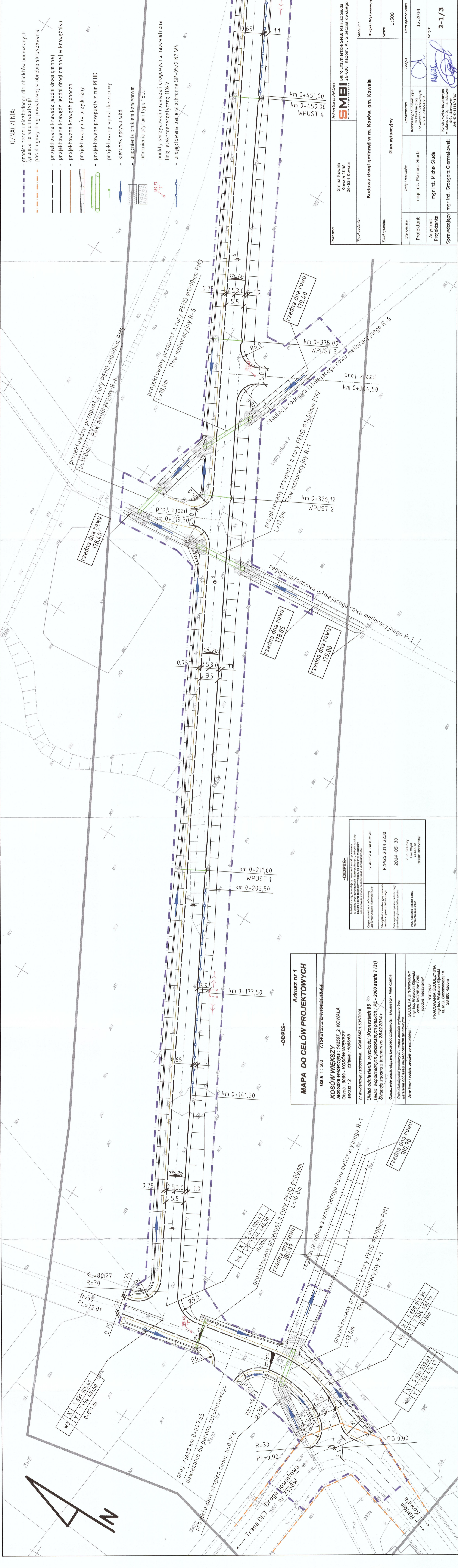
- OZNACZENIA:**
- granica terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych (granica terenu inwestycji)
 - pas drogowy drogi powiatowej w obrębie skrzyżowania
 - projektowana krawężnik jezdni drogi gminnej
 - projektowana krawężnik pobocza
 - projektowany rów przydrożny
 - projektowane przepusty z rur PEHD
 - kierunek spływu wód
 - umocnienia brukiem kamiennym

Investor:	Gmina Kowala Kowala 105A 26-624 Kowala	Jednostka projektowa:	SMBI Biuro Inżynierskie Biuro Inżynierskie 26-600 Radom, Al. Grzechnarowskiego 2	
Tytuł zadania:	Budowa drogi gminnej w m. Kosów, gm. Kowala	Stadium:	Projekt Wykonawczy	
Tytuł rysunku:	Zagospodarowanie terenu	Skala:	1:500	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis	Data opracowania
Projektant	mgr inż. Mariusz Siuda	Konstrukcyjno-inżynierskie w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych G-VIII-7342/42/94		12.2014
Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Giermakowski	Konstrukcyjno-inżynierskie w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych		12.2014
Projektant - melioracje	mgr inż. Józef Ogiński	Konstrukcyjno-inżynierskie w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych		12.2014

MGR INŻ. JOZEF WITOLD OGINSKI
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
GP III 7342/16/91
MAZ/132/286/08/S

OZNACZENIA:

- granica terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych (granica terenu inwestycji)
- pas drogowy drogi powiatowej w obrębie skrzyżowania
- projektowana krawężnik jezdni drogi gminnej
- projektowana krawężnik jezdni drogi gminnej w krawężniku
- projektowana krawężnik pobocza
- projektowany rów przydrożny
- projektowane przepusty z rur PEHD
- projektowany wpust deszczowy
- kierunek spływu wód
- umocnienia brukiem kamiennym
- umocnienia płytami typu "ECO"
- punkty skrzyżowań rozwiązań drogowych z napowietrzną linią elektroenergetyczną 10kV
- projektowana bariera ochronna SP-05/2 N2 W4



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 skala 1:500 7.154.21.23.22.7.154.21.18.4.4

KOSÓW WIEKSZY
 Jednostka ewidencyjna: 142607_2, KOWALA
 Obręb: 0009 - KOSÓW WIEKSZY
 arkusz: 2 działka: 1085/68

-ODPIS-
 nr ewidencyjny zgłoszenia: GKM.6642.1.531/2014

Układ odniesienia wysokości: Kronszadt 86
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: PL - 2000 srońca 7 (21)
 Sytuacja zgodna z terenem na 26.02.2014 r.

Opis służebności granicznych: mapa została wykonana baz
 ustalenia obciążen służebnościami granicznymi:
 dane firmy / podpis geodety uprawnionego:
 GEOETA UPRAWNIONY
 mgr inż. Wojciech Kijewski
 Znak: MCBEN-NR729
 (podpis nieczytelny)

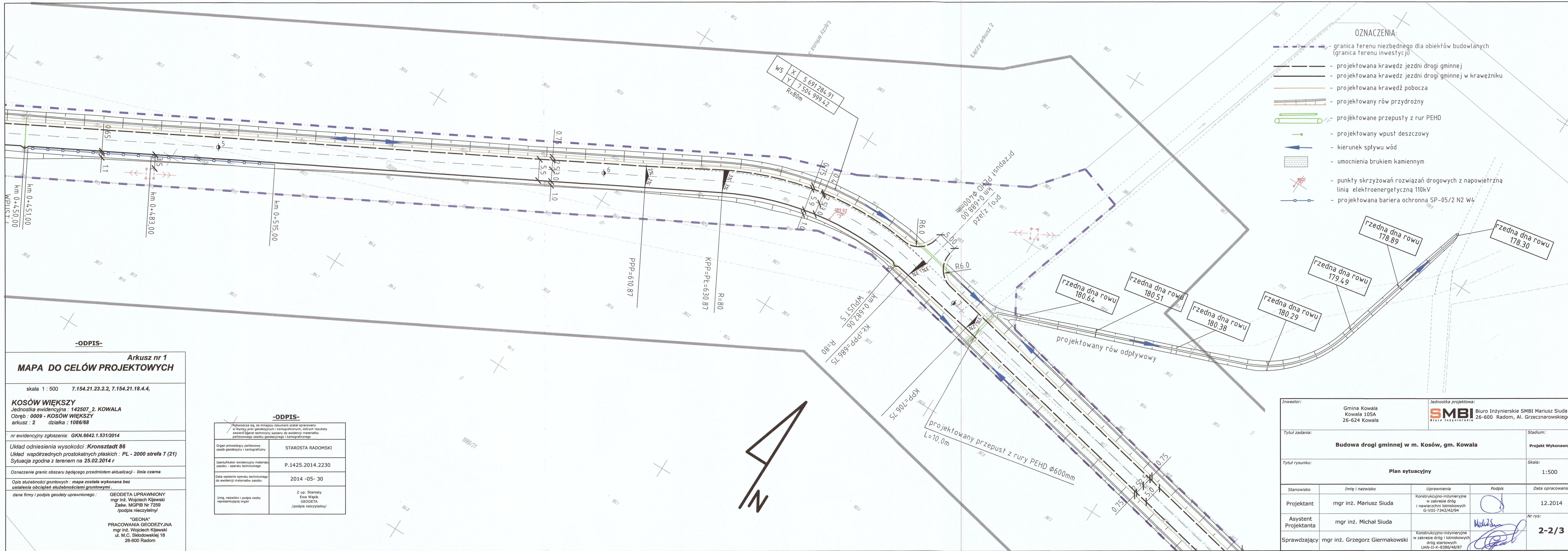
Opis służebności granicznych: linie czarna
 ustalenia obciążen służebnościami granicznymi:
 dane firmy / podpis geodety uprawnionego:
 GEOETA UPRAWNIONY
 mgr inż. Wojciech Kijewski
 Znak: MCBEN-NR729
 (podpis nieczytelny)

PRACOWNIA GEODEZYJNA
 mgr inż. Wojciech Kijewski
 ul. M.C. Skłodowskiej 18
 26-600 Radom

-ODPIS-

Opis służebności granicznych: linie czarna ustalenia obciążen służebnościami granicznymi: dane firmy / podpis geodety uprawnionego: GEOETA UPRAWNIONY mgr inż. Wojciech Kijewski Znak: MCBEN-NR729 (podpis nieczytelny)	Opis służebności granicznych: linie czarna ustalenia obciążen służebnościami granicznymi: dane firmy / podpis geodety uprawnionego: GEOETA UPRAWNIONY mgr inż. Wojciech Kijewski Znak: MCBEN-NR729 (podpis nieczytelny)
Opis służebności granicznych: linie czarna ustalenia obciążen służebnościami granicznymi: dane firmy / podpis geodety uprawnionego: GEOETA UPRAWNIONY mgr inż. Wojciech Kijewski Znak: MCBEN-NR729 (podpis nieczytelny)	Opis służebności granicznych: linie czarna ustalenia obciążen służebnościami granicznymi: dane firmy / podpis geodety uprawnionego: GEOETA UPRAWNIONY mgr inż. Wojciech Kijewski Znak: MCBEN-NR729 (podpis nieczytelny)

Inwestor: Gmina Kowala Kowala 105A 26-624 Kowala		Zamawiacz projektowa: SMBI Biurowo Inżynierskie SMBI Mariusz Słuda 26-600 Radom, Al. Grzegorzewskiego 2	
Tytuł zadania: Budowa drogi gminnej w m. Kosów, gm. Kowala		Stadium: Projekt Wykonawczy	
Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny		Skala: 1:500	
Stanowisko Projektant mgr inż. Mariusz Słuda	Uprawnienia Konsultanta sytuacyjnego i nawierzchni liniowych G-VII-7342/2/94	Podpis	Data opracowania 12.2014
Asystent Projektanta mgr inż. Michał Słuda	Podpis	Podpis	Nr rys: 2-1/3
Sprawdzający mgr inż. Grzegorz Giermakowski	Podpis	Podpis	UAK-VI-E-9385/48/87



- OZNACZENIA:**
- granica terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych (granica terenu inwestycji)
 - projektowana krawędź jezdni drogi gminnej
 - projektowana krawędź jezdni drogi gminnej w krawężniku
 - projektowana krawędź pobocza
 - projektowany rów przydrożny
 - projektowane przepusty z rur PEHD
 - projektowany wpust deszczowy
 - kierunek sptywu wód
 - umocnienia brukiem kamiennym
 - punkty skrzyżowań rozwiązań drogowych z napowietrzną linią elektroenergetyczną 110kV
 - projektowana bariera ochronna SP-05/2 N2 W4

**Arkusz nr 1
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**

skala 1 : 500 7.154.21.23.2.2, 7.154.21.18.4.4,

KOSÓW WIEKSZY
Jednostka ewidencyjna : 142507_2. KOWALA
Obręb : 0009 - KOSÓW WIEKSZY
arkusz : 2 działka : 1086/68

nr ewidencyjny zgłoszenia: GKN.6642.1.531/2014

Układ odniesienia wysokości : **Kronstadt 86**
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich : **PL - 2000 strefa 7 (21)**
Sytuacja zgodna z terenem na 25.02.2014 r

Oznaczenie granic obszaru będącego przedmiotem aktualizacji - linia czarna

Opis służebności gruntowych : **mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi**

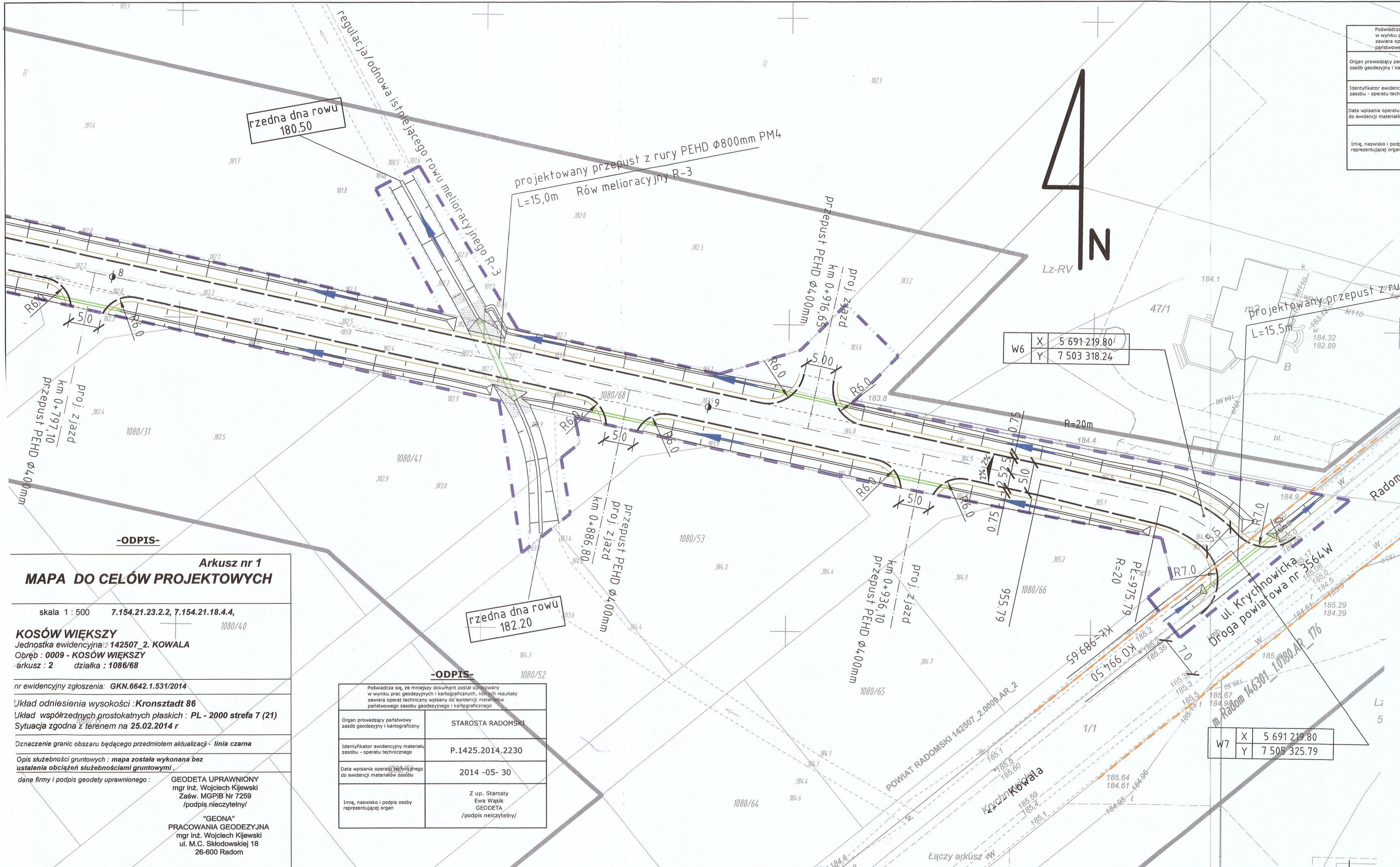
dane firmy i podpis geodety uprawnionego :
GEODETA UPRAWNIIONY
mgr inż. Wojciech Kijewski
Zasw. MGPIB Nr 7259
/podpis nieczytelny/
"GEONA"
PRACOWNIA GEODEZYJNA
mgr inż. Wojciech Kijewski
ul. M.C. Skłodowskiej 18
26-600 Radom

-ODPIS-

Podawacza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawierają opisy techniczne wpisane do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA RADOMSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.1425.2014.2230
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2014 -05- 30
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. Starosty Ewa Wąsik GEODETA /podpis nieczytelny/

Investor:	Gmina Kowala Kowala 105A 26-624 Kowala	Jednostka projektowa:	SMBI Biuro Inżynierskie SMBI Mariusz Siuda 26-600 Radom, Al. Grzegorzewskiego 2 Biuro Inżynierskie
Tytuł zadania:	Budowa drogi gminnej w m. Kosów, gm. Kowala		Stadium: Projekt Wykonawczy
Tytuł rysunku:	Plan sytuacyjny		Skala: 1:500
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Mariusz Siuda	Konstrukcyjno-inżynierskie w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych G-VII1-7342/42/94	
Asystent Projektanta	mgr inż. Michał Siuda		
Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Giermakowski	Konstrukcyjno-inżynierskie w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych UAN-II-K-8386/48/87	
			Nr rys: 2-2/3



-ODPIS-

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	PREZYDENTA MIASTA RADOMIA Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	P.1463.2014.1199
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	2014 CZE. 02
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	Z up. PREZYDENTA MIASTA mgr inż. Anna Celej KIEROWNIK
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej /podpis nieczytelny/

-ODPIS-

Arkusz nr 2
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1 : 500 7.154.21.19.3.3, 7.154.21.24.1.1, 7.154.21.19.3.4,

Radom ul. Krychnowicka
 Jednostka ewidencyjna : 146301 1. M. Radom
 Obręb : 0180 - KRYCHNOWICE
 arkusz : 176 działka : 1/1, 2/1, 2/2, 2/3, 2/4, 3, 4, 5
 arkusz : 174 działka : 1/1,6

nr ewidencyjny zgłoszenia: **GdIII.6642.2.311/2014**

Układ odniesienia wysokości : **Kronstadt 86**
 Układ współrzędnych prostokątnych płaskich : **PL - 2000 strefa 7 (21)**
 Sytuacja zgodna z terenem na **24.02.2014 r**

Oznaczenie granic obszaru będącego przedmiotem aktualizacji - **linia czarna**

Opis służebności gruntowych : **mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi**
 dane firmy i podpis geodety uprawnionego :
 GEODETA UPRAWNIONY
 mgr inż. Wojciech Kijewski
 Zaśw. MGPIB Nr 7259
 /podpis nieczytelny/
 "GEONA"
 PRACOWNIA GEODEZYJNA
 mgr inż. Wojciech Kijewski
 ul. M.C. Skłodowskiej 18
 26-600 Radom

-ODPIS-

Arkusz nr 1
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1 : 500 7.154.21.23.2.2, 7.154.21.18.4.4,
1080/40

KOSÓW WIEKSZY
 Jednostka ewidencyjna: 142507 2. KOWAŁA
 Obręb : 0009 - KOSÓW WIEKSZY
 arkusz : 2 działka : 1086/68

nr ewidencyjny zgłoszenia: **GKN.6642.1.531/2014**

Układ odniesienia wysokości : **Kronstadt 86**
 Układ współrzędnych prostokątnych płaskich : **PL - 2000 strefa 7 (21)**
 Sytuacja zgodna z terenem na **25.02.2014 r**

Oznaczenie granic obszaru będącego przedmiotem aktualizacji - **linia czarna**

Opis służebności gruntowych : **mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi**
 dane firmy i podpis geodety uprawnionego :
 GEODETA UPRAWNIONY
 mgr inż. Wojciech Kijewski
 Zaśw. MGPIB Nr 7259
 /podpis nieczytelny/
 "GEONA"
 PRACOWNIA GEODEZYJNA
 mgr inż. Wojciech Kijewski
 ul. M.C. Skłodowskiej 18
 26-600 Radom

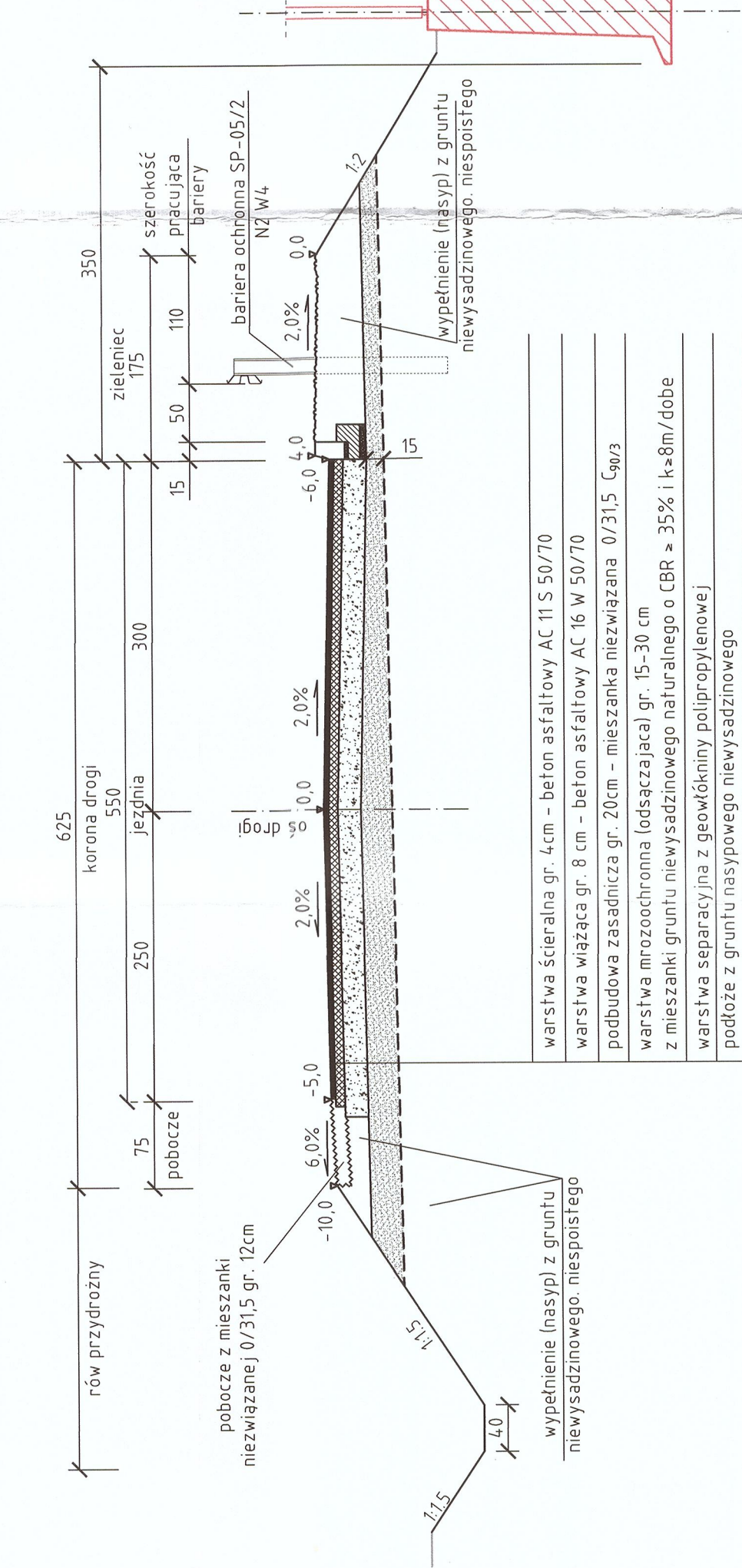
-ODPIS-

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	STAROSTA RADOMSKI
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	P.1425.2014.2230
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	2014 -05- 30
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	Z up. Starosty Ewa Wąsik GEODETA
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	/podpis nieczytelny/

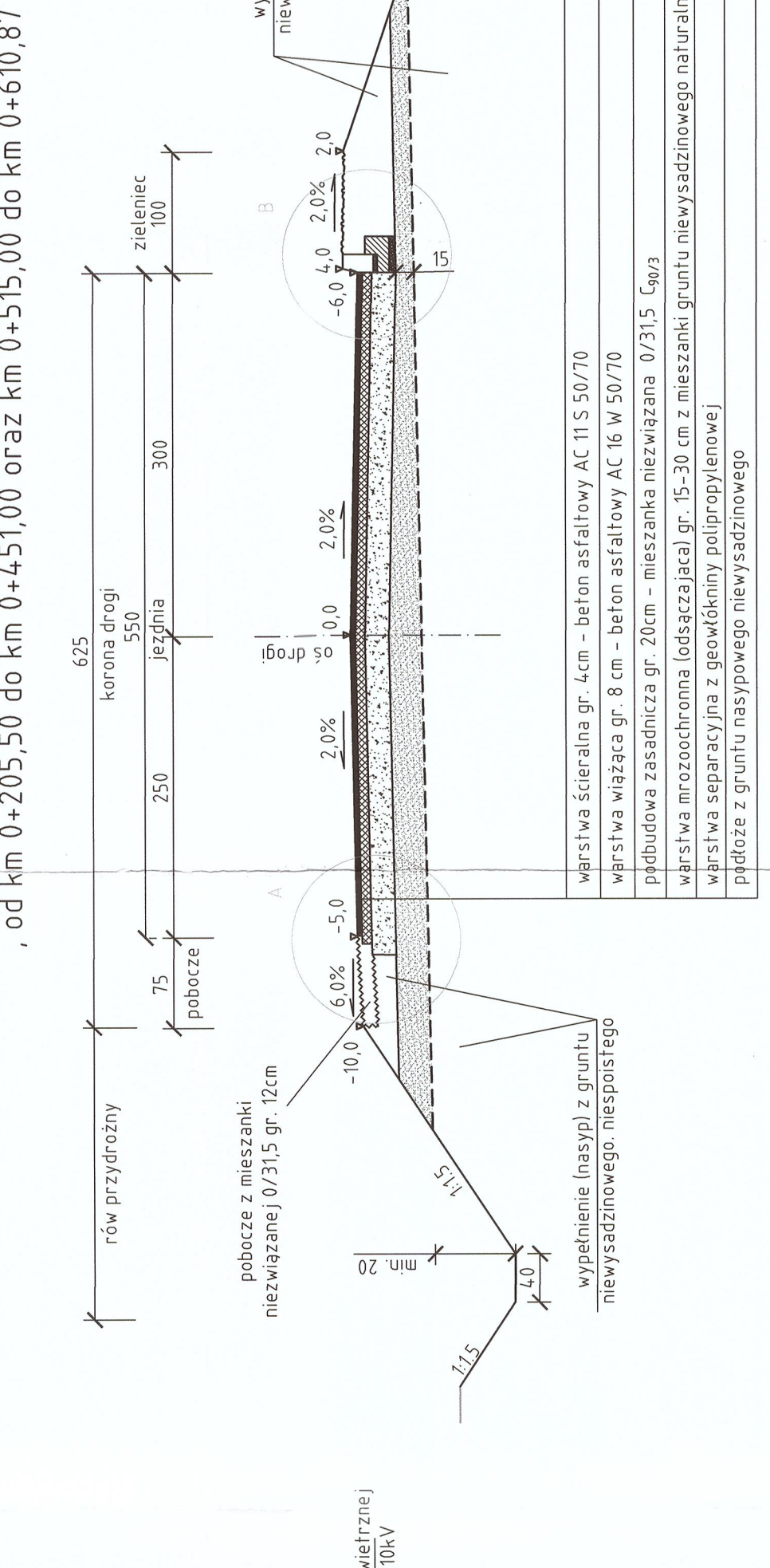
- OZNACZENIA:**
- granica terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych (granica terenu inwestycji)
 - pas drogowy drogi powiatowej w obrębie skrzyżowania
 - projektowana krawędź jezdní drogi gminnej
 - projektowana krawędź pobocza
 - projektowany rów przydrożny
 - projektowane przepusty z rur PEHD
 - kierunek sptywu wód
 - umocnienia brukiem kamiennym

Inwestor:	Gmina Kowala Kowala 105A 26-624 Kowala	Jednostka projektowa:	SMBI Biuro Inżynierskie SMBI Mariusz Siuda 26-600 Radom, Al. Grzechnarowskiego 2	
Tytuł zadania:	Budowa drogi gminnej w m. Kosów, gm. Kowala	Stadium:	Projekt Wykonawczy	
Tytuł rysunku:	Plan sytuacyjny	Skala:	1:500	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis	Data opracowania
Projektant	mgr inż. Mariusz Siuda	Konstrukcyjno-inżynierskie w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych G-VIII-7342/42/94		12.2014
Asystent Projektanta	mgr inż. Michał Siuda			Nr rys: 2-3/3
Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Giermakowski	Konstrukcyjno-inżynierskie w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych UAN-II-K-8386/48/87		

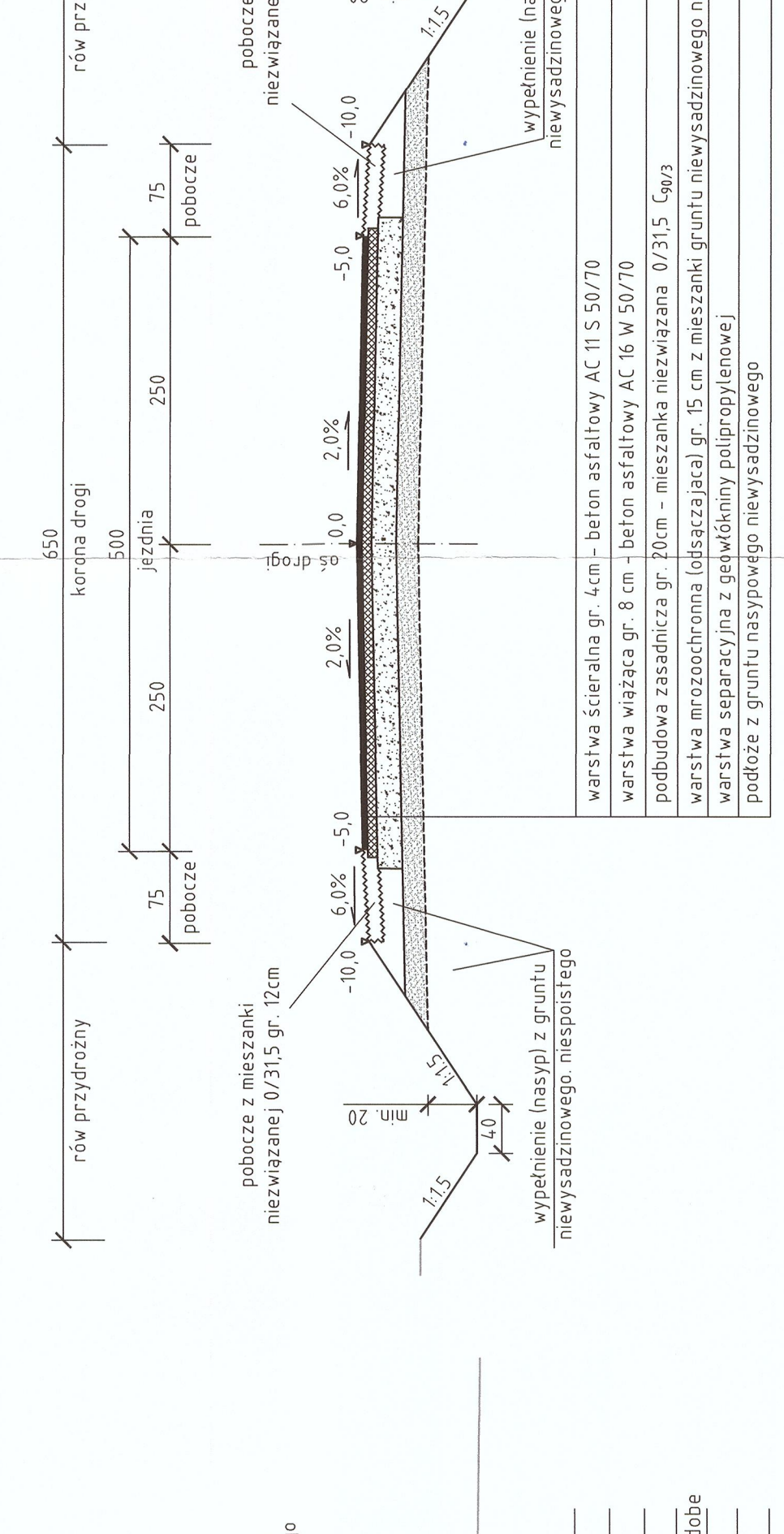
Przekrój charakterystyczny-kostrukcyjny przy stłpie wysokiego napięcia w km 0+173,50



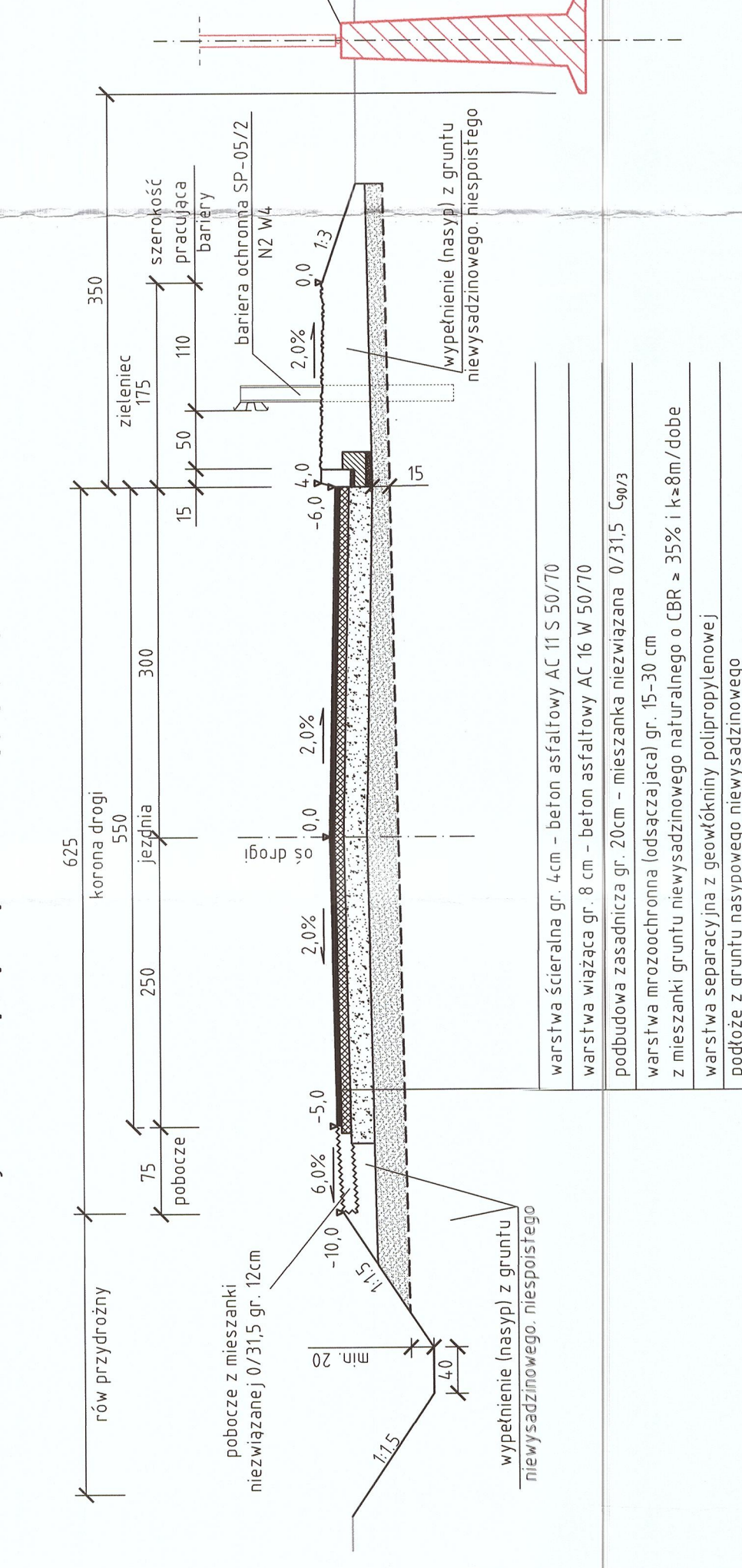
Przekrój normalny-kostrukcyjny od km 0+084,00 do km 0+141,50, od km 0+205,50 do km 0+451,00 oraz km 0+515,00 do km 0+610,87



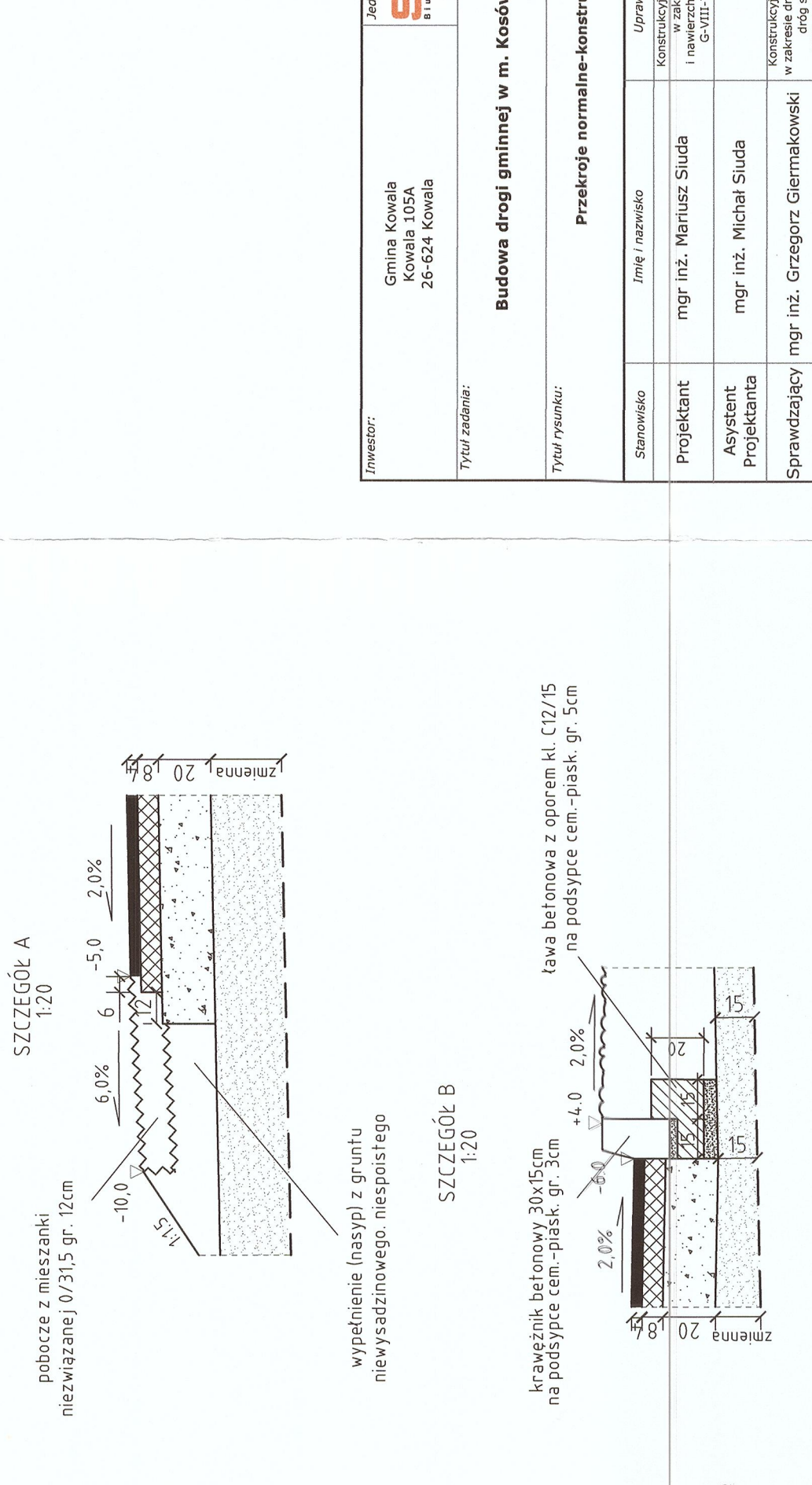
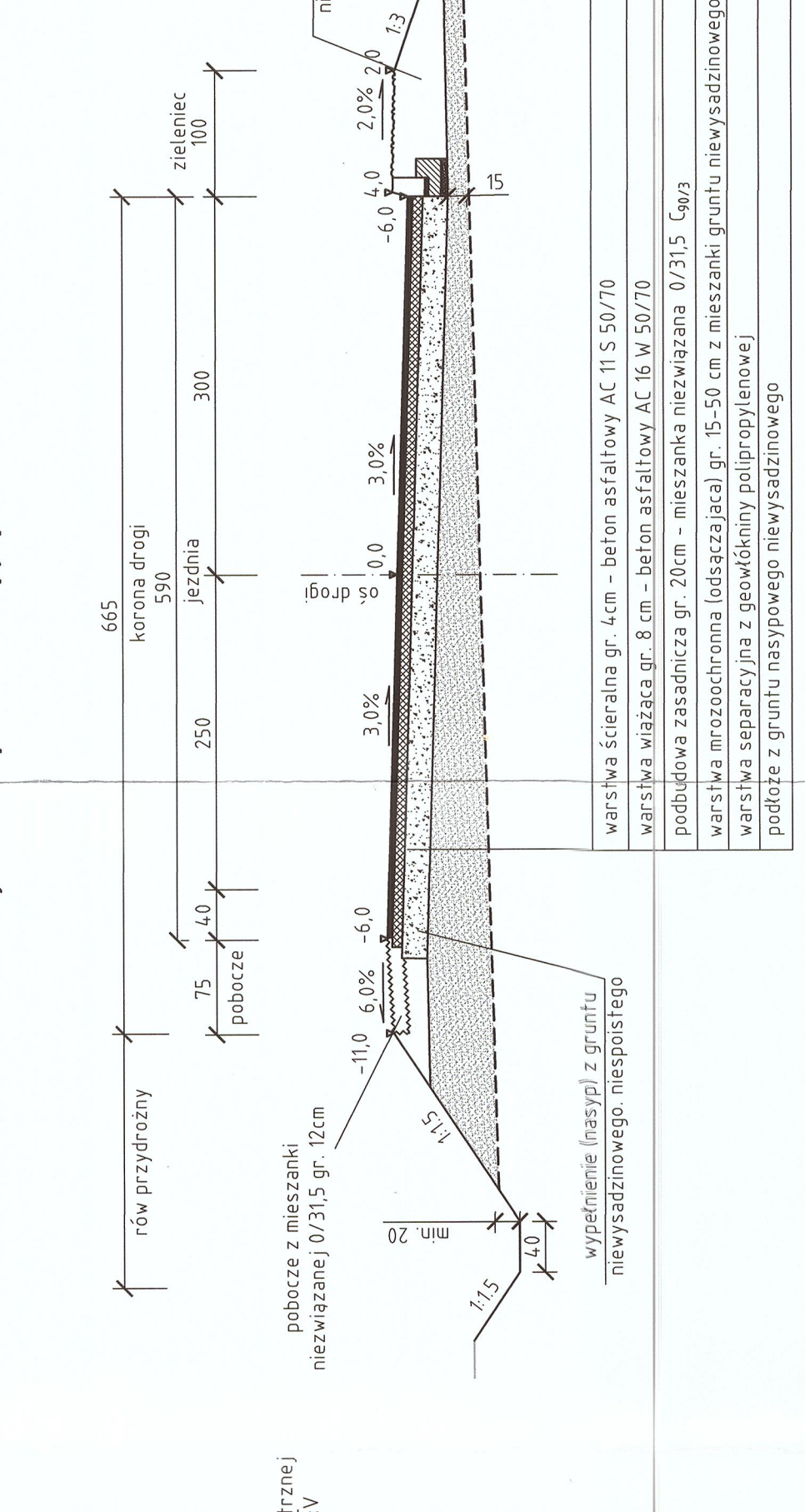
Przekrój normalny-kostrukcyjny od km 0+706,75 do km 0+955,79



Przekrój charakterystyczny-kostrukcyjny przy stłpie wysokiego napięcia w km 0+483,00



Przekrój normalny-kostrukcyjny od km 0+630,87 do km 0+686,75

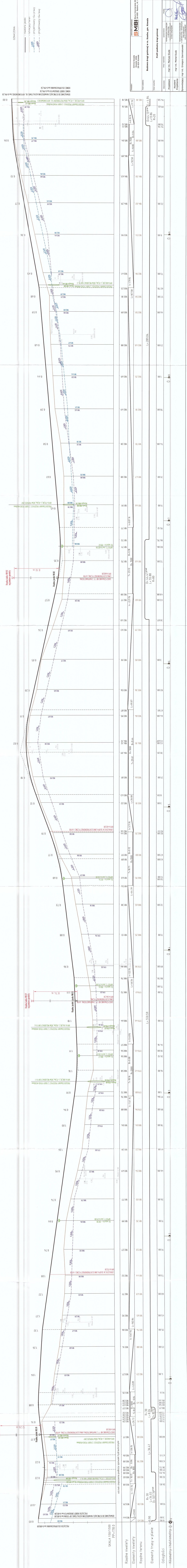


Inwestor:		Gmina Kowala Kowala 105A 26-624 Kowala
Zakładka projektowa:		SMBI Biuro Inżynierskie SMBI Mariusz Słuda Białe, 1-3-17
Tytuł zadania:		Budowa drogi gminnej w m. Kosów, gm. Kowala
Stadium:		1:50
Projekt wykonawcy:		Przekroje normalne-kostrukcyjne
Skala:		1:50
Stanowisko:		Imię / nazwisko mgr inż. Mariusz Słuda
Projektant:		Konstrukcja i techniczne wykonanie w zakresie drogi i nawierzchni kołowych G.VIII-7342/2934
Asystent Projektanta:		mgr inż. Michał Słuda
Sprawdzający:		mgr inż. Grzegorz Giermakowski
Data opracowania:		12.2014
Nr rys.:		3-1/1

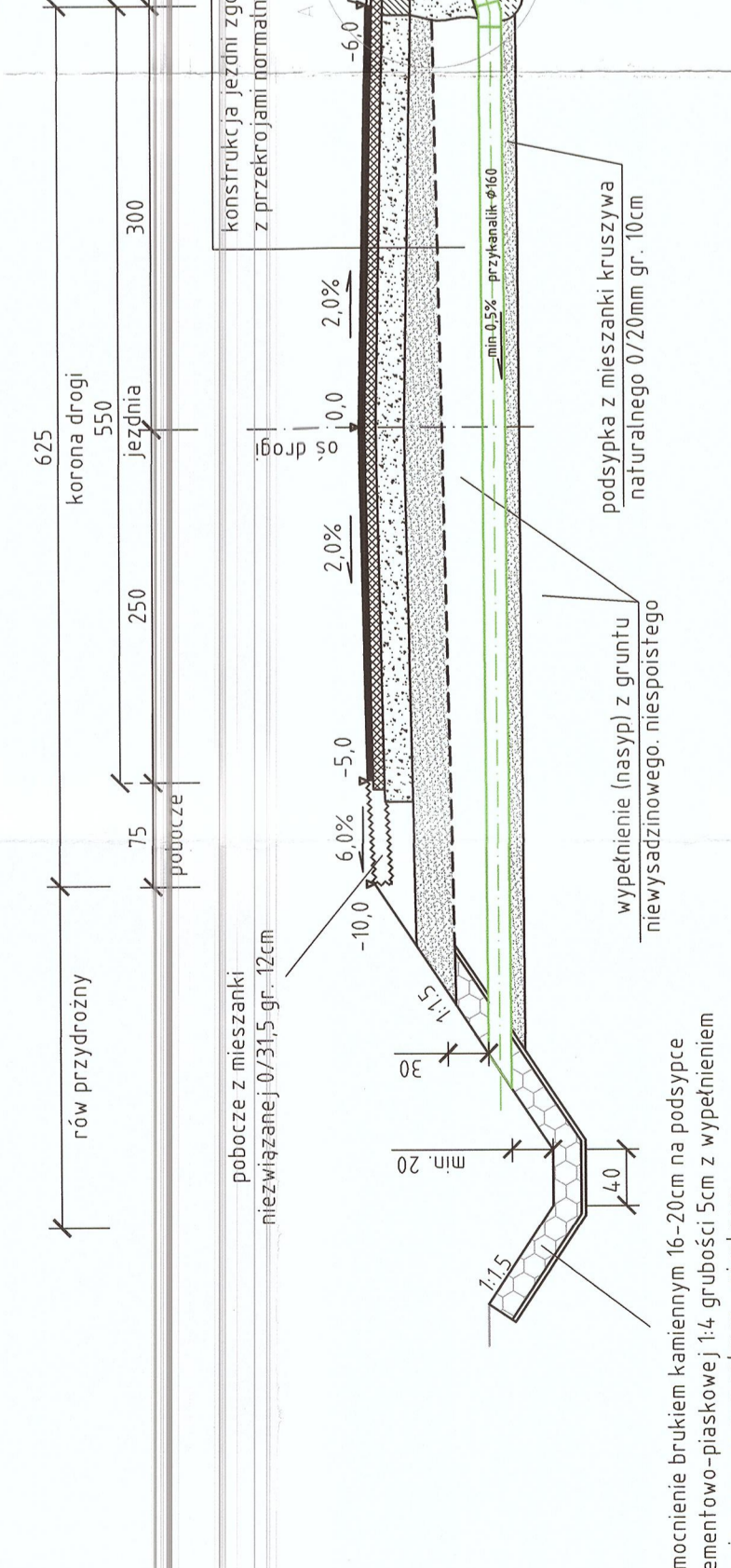
OZNACZENIA

- niwelacja jezoni
- projektowany rów prawy
- projektowany rów lewy

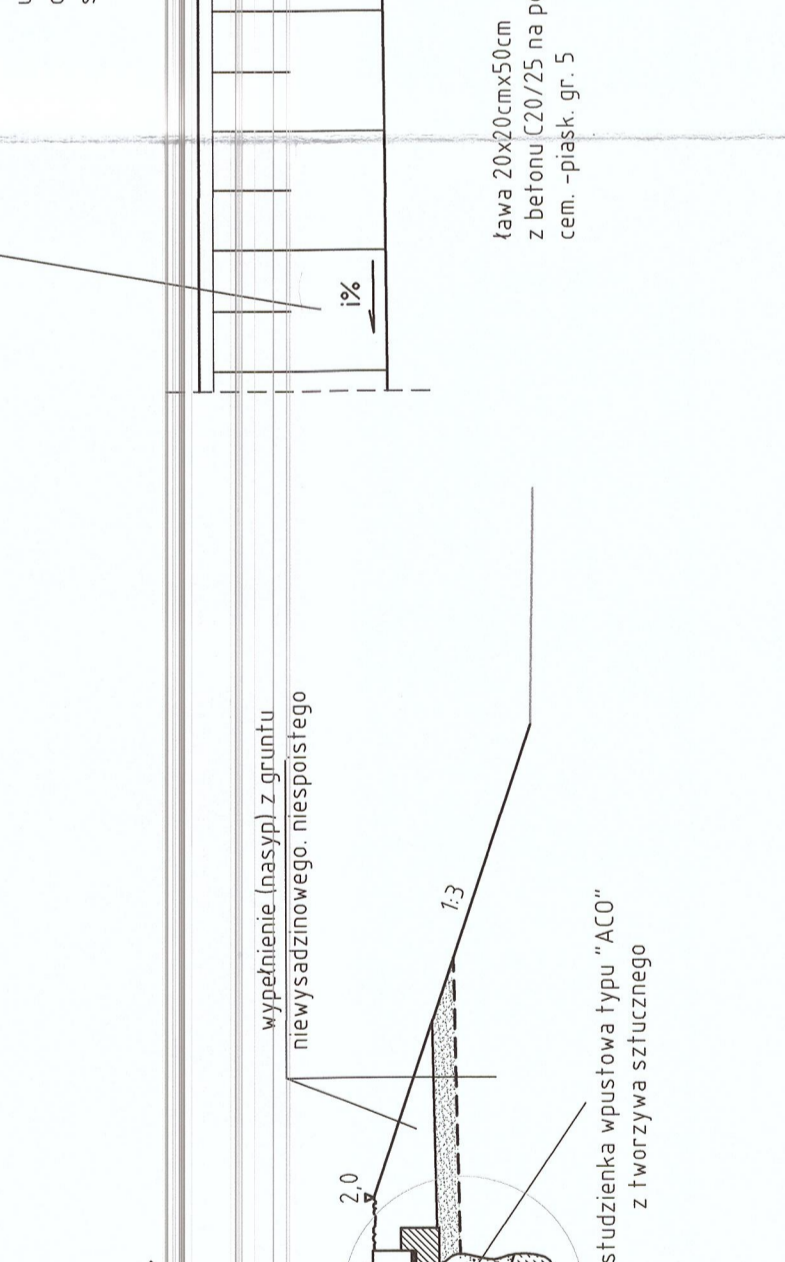
OWIĄZANIE DO SREMIENIA KANALIZACJI ASFALTOWEJ LUB BRAMKOWEJ KA-0-99.50
OWIĄZANIE DO SREMIENIA KANALIZACJI ASFALTOWEJ LUB BRAMKOWEJ KA-0-99.50
OWIĄZANIE DO SREMIENIA KANALIZACJI ASFALTOWEJ LUB BRAMKOWEJ KA-0-99.50
OWIĄZANIE DO SREMIENIA KANALIZACJI ASFALTOWEJ LUB BRAMKOWEJ KA-0-99.50



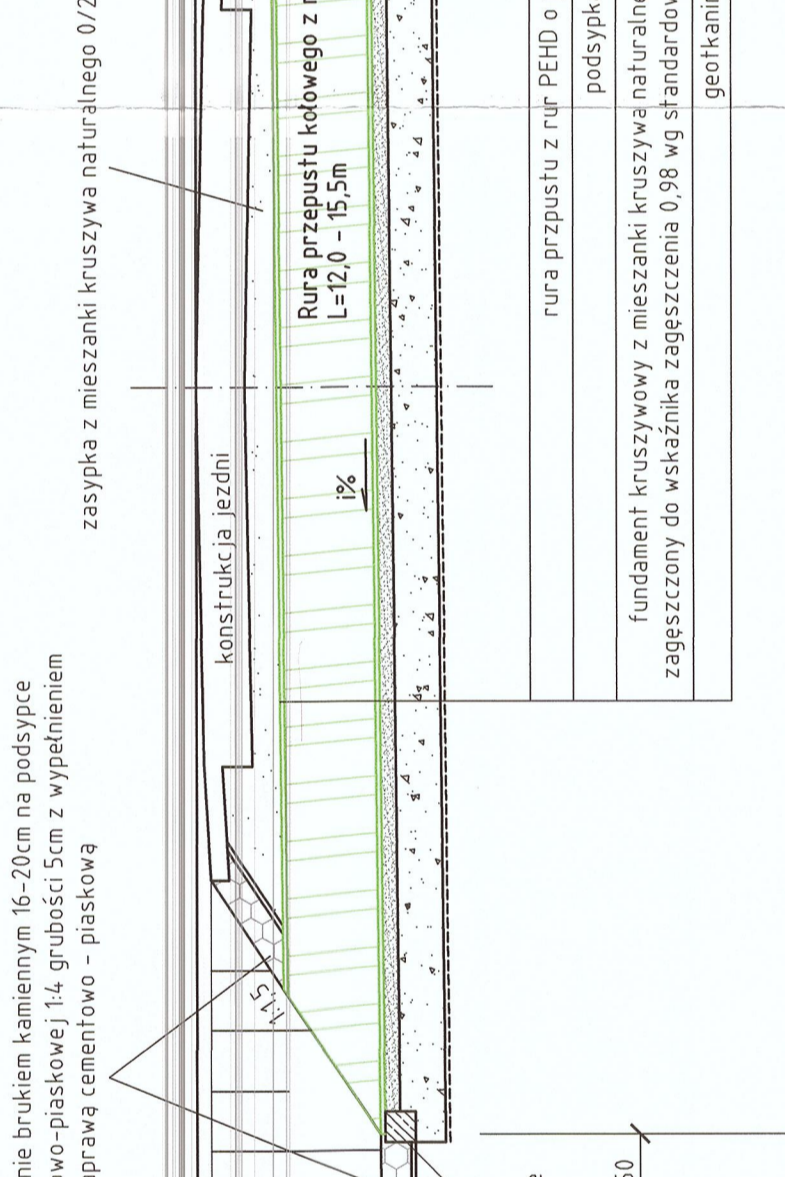
Przekrój drogi z wpustem deszczowym



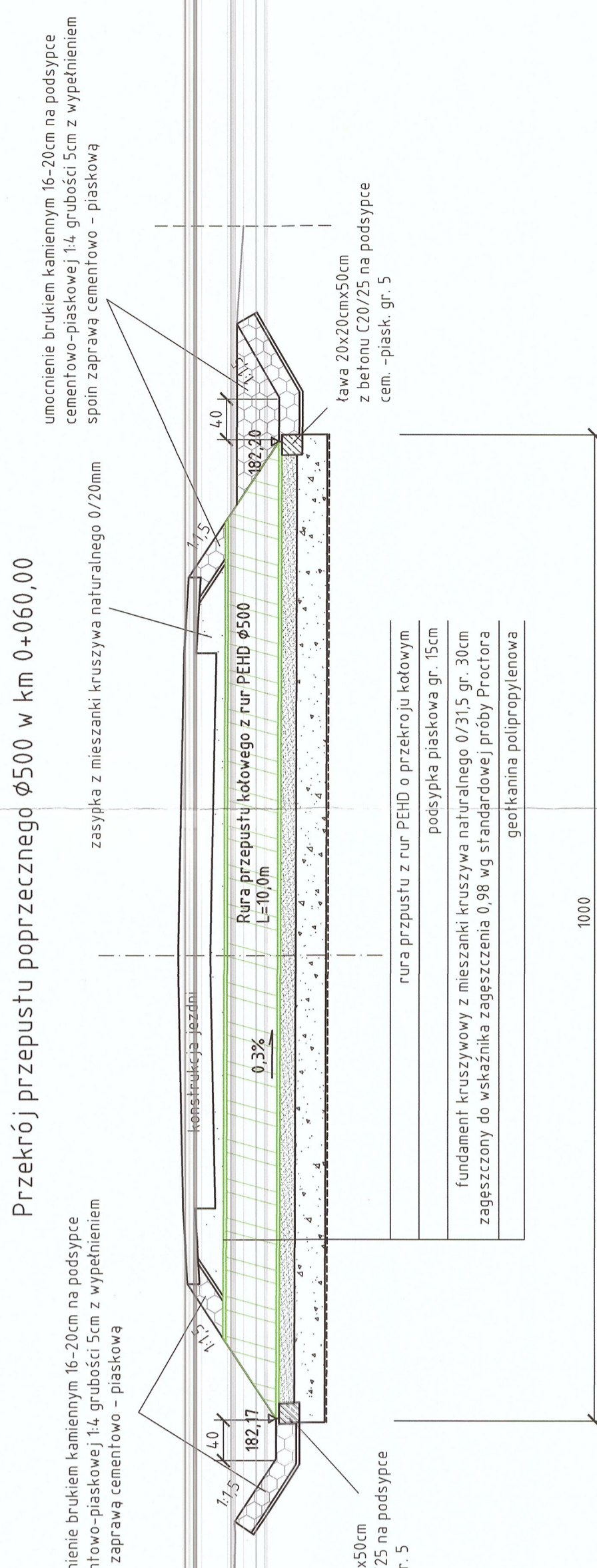
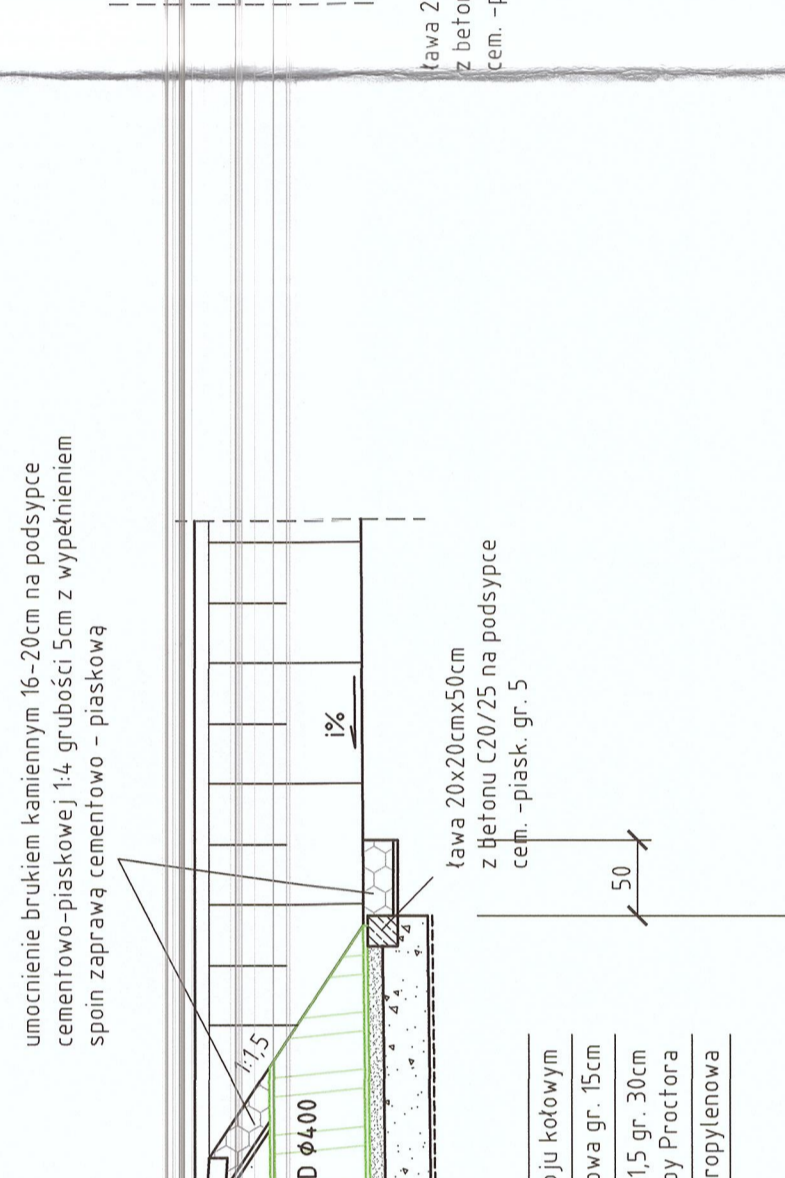
Przekrój przepustu pod zjazdami $\phi 400$



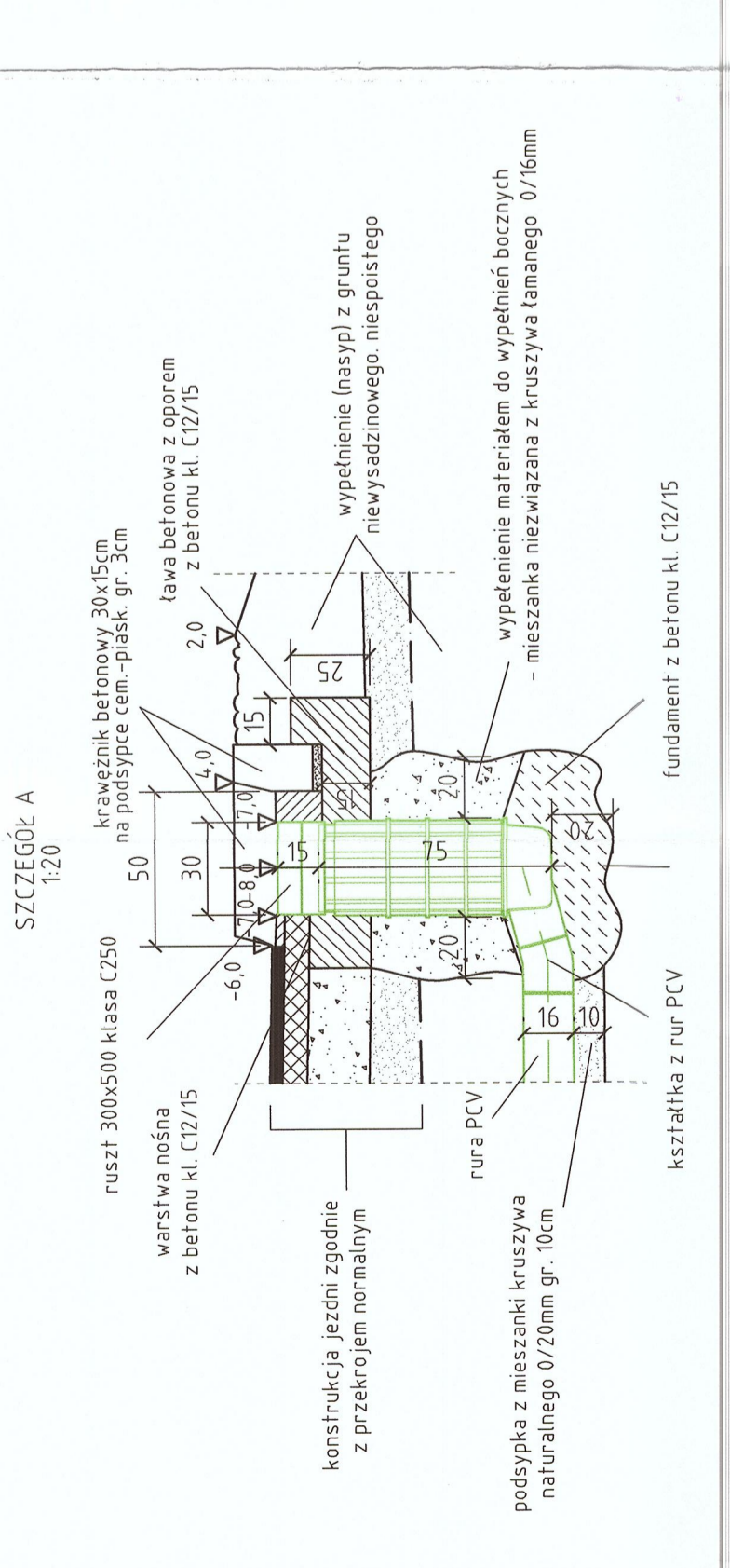
Przekrój przepustu poprzecznego $\phi 500$ w km 0+060,00



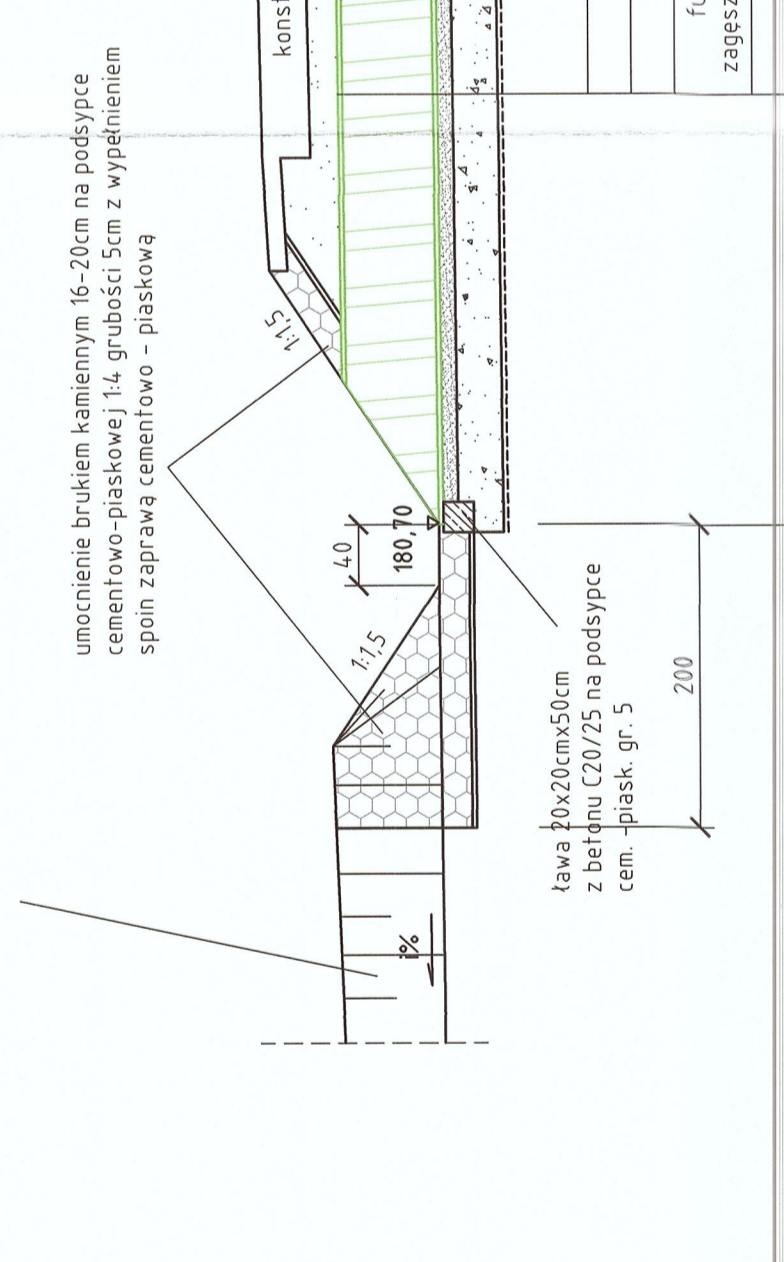
Przekrój przepustu poprzecznego $\phi 500$ w km 0+060,00



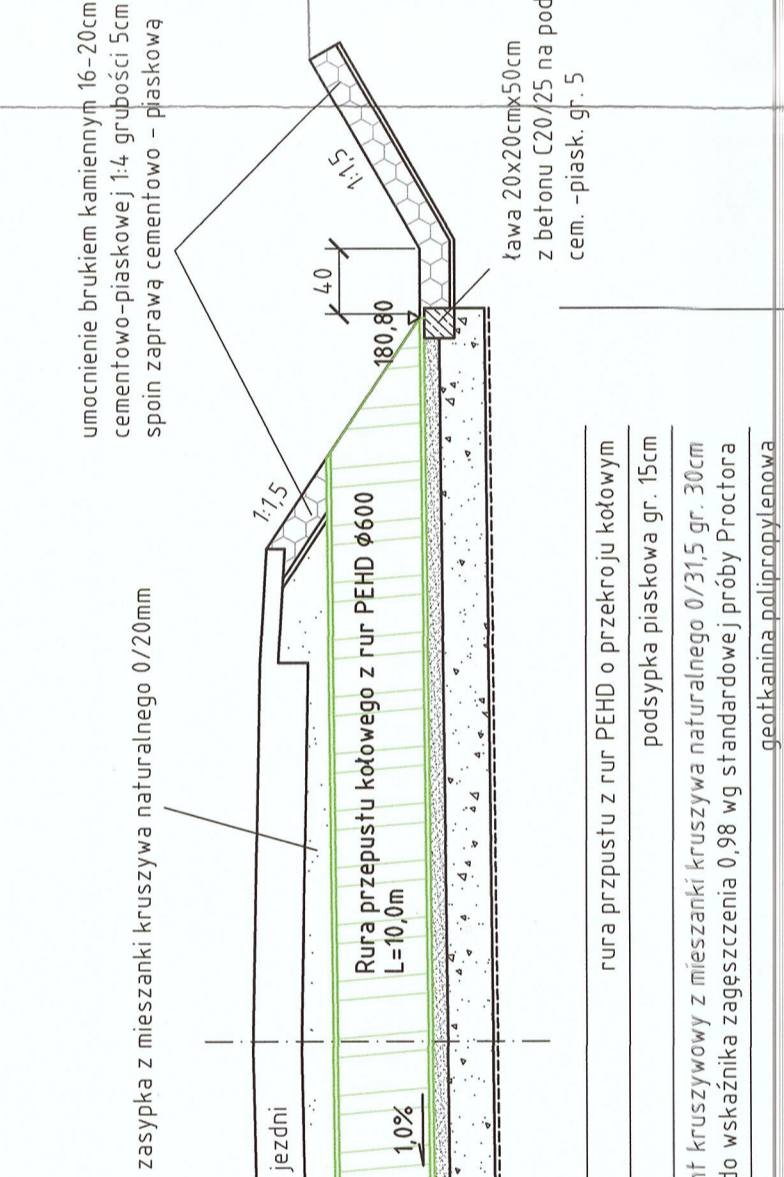
SZCZEGÓŁ A 1:20



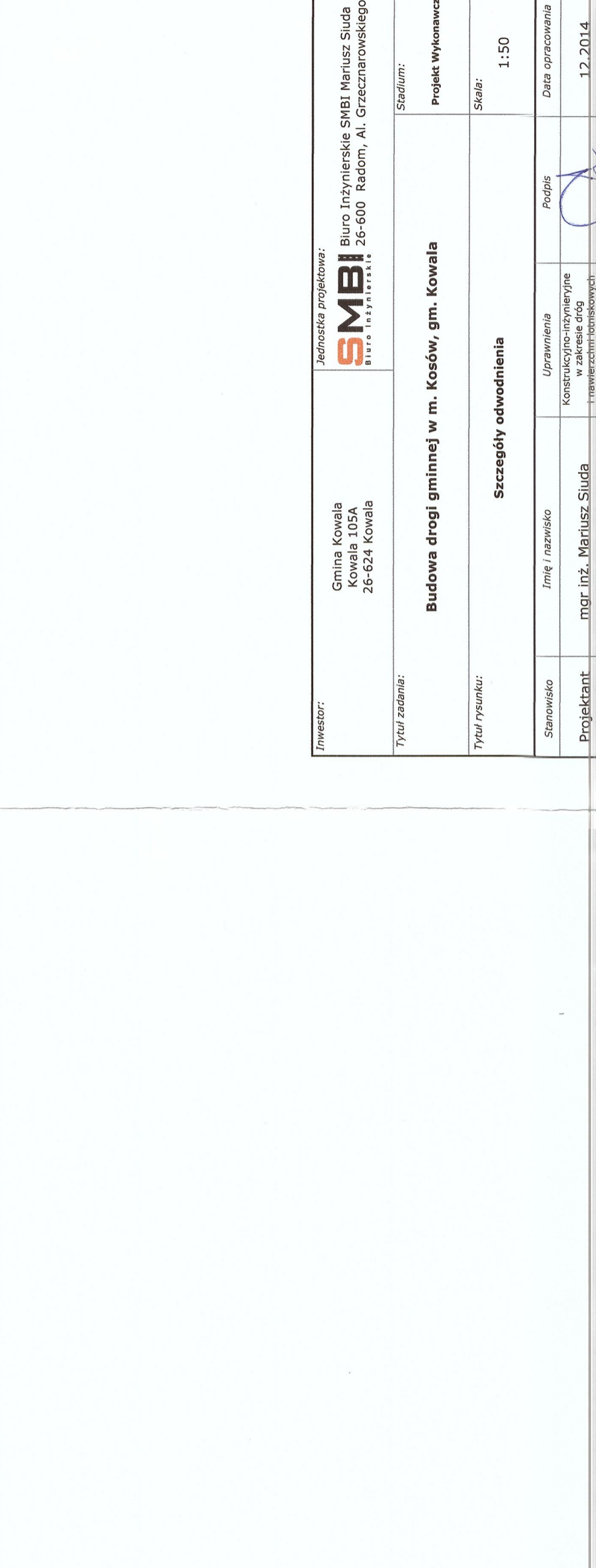
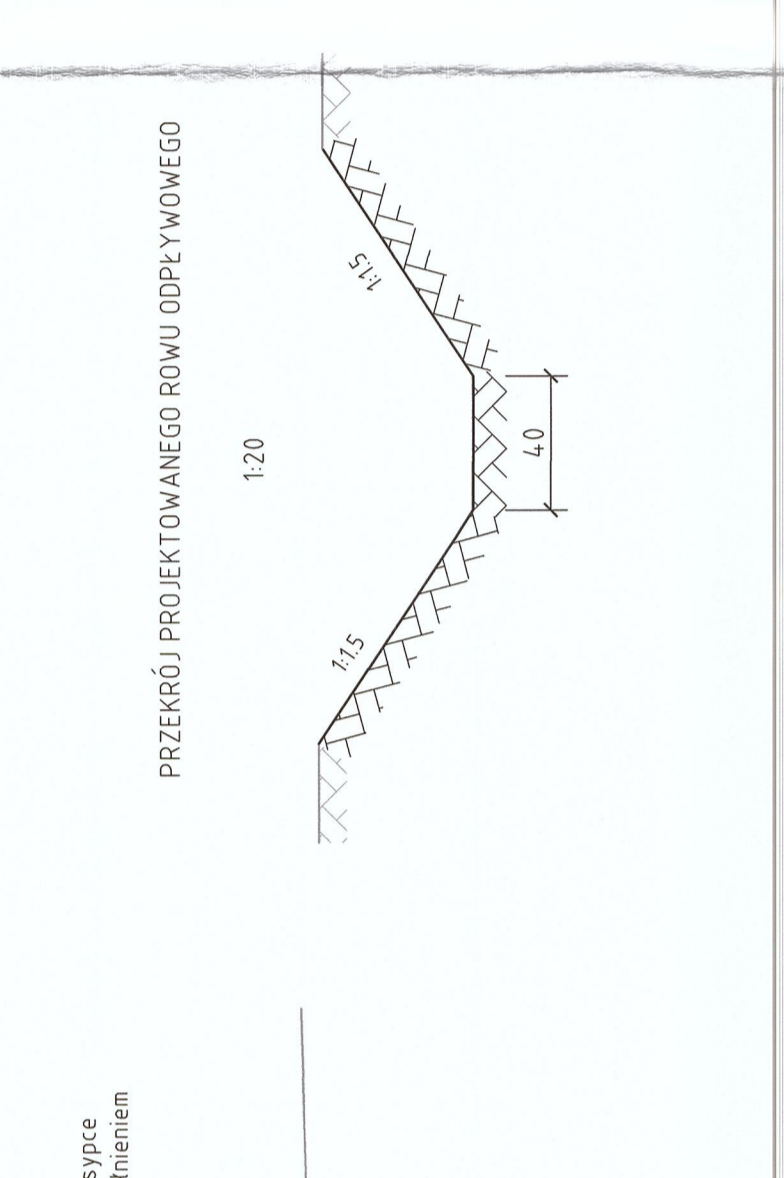
Przekrój przepustu poprzecznego $\phi 600$ w km 0+711,00



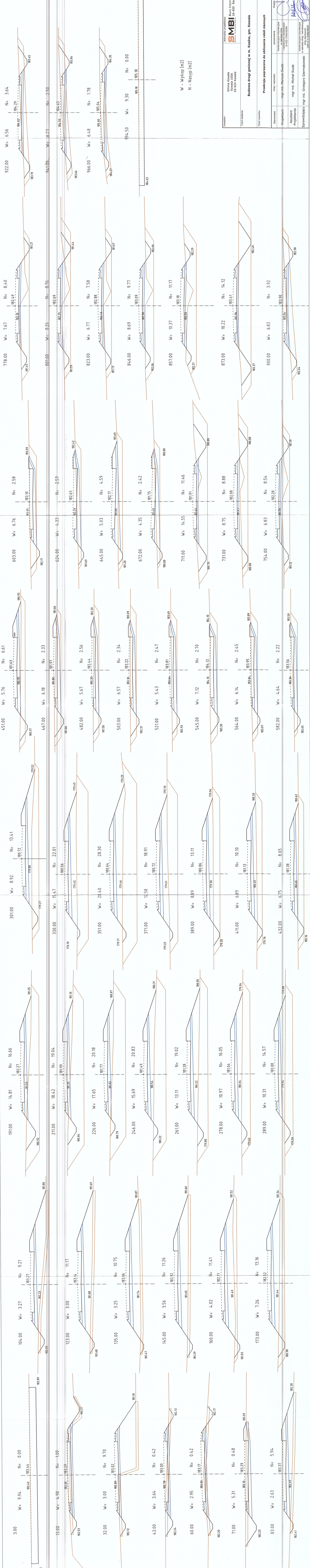
Przekrój przepustu poprzecznego $\phi 600$ w km 0+711,00



PRZEKRÓJ PROJEKTOWANEGO ROWU ODPIŁYWOWEGO



Inwestor:		Jednostka projektowa:	
Gmina Kosów ul. Główna 105A 26-624 Kosów		SMBI ul. Piłsudskiego 10 26-600 Radom, Al. Grzegorzewskiego 2	
Tytuł zadania:		Projekt wykonawczy	
Tytuł rysunku:		Szczegóły odwodnienia	
Skala:		1:50	
Data opracowania:		12.2014	
Projektant:		mgr inż. Mariusz Słuda	
Asystent Projektanta:		mgr inż. Michał Słuda	
Sprawdzający:		mgr inż. Grzegorz Giermakowski	
Miejscowość:		Kosów	
Imię / nazwisko:		mgr inż. Mariusz Słuda	
Podpis:		[Signature]	
Data opracowania:		12.2014	
Nr rys.:		5-2/2	



Inwestor: Gmina Kosów Kowala 105A 26-624 Kowala		Jednostka projektowa: SMBI Biuro Inżynierskie SMBI Manitusz Siuda Kowala 105A 26-624 Kowala	
Tytuł zadania: Budowa drogi gminnej w m. Kosów, gm. Kowala		Stadium: Projekt wykonawczy	
Tytuł rysunku: Przekroje poprzeczne do obliczenia robót ziemnych		Skala: 1:500	
Stanowisko: imię / nazwisko	Użytkownika: Kierownik oddziału	Data opracowania: 12-2024	Projekt: mgr inż. Manitusz Siuda
Projektant: mgr inż. Manitusz Siuda	Konsultingowy/indywidualny: Inżynier/Architekt	Nr rys.: 6-1/1	Asystent Projektanta: mgr inż. Michał Siuda
Sprawdzający mgr inż. Grzegorz Gliemakowski	Konsultingowy/indywidualny: Inżynier/Architekt	Wzrost: 1,82 m	Waga: 75 kg

W - Wykop [m2]
 N - Nasyt [m2]