

ZAKŁAD REMONTOWO -BUDOWLANO-DROGOWY URSZULA KĘDZIERSKA
ul. SARNIA 3, 87-800 WŁOCŁAWEK, NIP 888-122-50-38
PRACOWNIA PROJEKTOWA

PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ
PODDEBICE - LUDWINOWO
GMINA WŁOCŁAWEK

Dz.Nr 25, 59, 19 obręb Poddębice
Dz. Nr 79, 41, 53/3 obręb Ludwinowo

Adres: WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE,
POWIAT WŁOCŁAWEK
m. PODDEBICE, LUDWINOWO GMINA WŁOCŁAWEK

Branża: DROGOWA
Kategoria obiektu budowlanego IV i XXV

Inwestor: GMINA WŁOCŁAWEK
UL. KRÓLEWIECKA 7, 87-800 WŁOCŁAWEK

Projektant branży: DROGI	mgr inż. Urszula Kędzierska upr. bud. Nr UAN-NB-8386-5/45/84 WK upr.drog.Nr ABU-IX-8386-5/31/90WK	Podpis: 
---	---	---

28.03.2017r

Zawartość opracowania

L	Spis treści	Stron
p	Część opisowa	1-6
II.	Część rysunkowa	
1	Plan orientacyjny	7
2	Projekt Zagospodarowania Terenu	8
3	Profil podłużny	9
4	Przekrój konstrukcyjny nawierzchni	10-12
5	Przekrój konstrukcyjny zjazdu	13
6	Przepust fi 40 ze ściankami	14
7	Przepust fi 40 ze ściankami prostymi	15
8	Schemat odwodnienia	16

OPIS TECHNICZNY
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ PODDĘBICE-LUDWINOWO
GMINA WŁOCLÁWEK

Dz. Nr 25, 59, 19 obręb Poddębice
Dz. Nr 79, 41, 53/3 obręb Ludwinowo

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa
- mapa sytuacyjno-wysokościowa skala 1:1000
- uzupełniające pomiary sytuacyjno- wysokościowe
- przepisy i normy techniczne

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje przebudowę drogi gminnej Poddębice -Ludwinowo długości 672m szerokości 4,0m na odcinku od 0+002,5 do 0+674,5 wraz ze zjazdami indywidualnymi w miejscowości Poddębice i Ludwinowo na terenie gminy Włocławek woj. kujawsko-pomorskie.

Przebudowa polega na wykonaniu bitumicznej jezdni wraz ze zjazdami z wykorzystaniem istniejącej nawierzchni tłuczniowej o raz wykonaniu elementów odwodnienia – przepustów i studni betonowej.

Droga rozpoczyna się od skrzyżowania z bitumiczną drogą gminną szer.5m w miejscowości Poddębice a kończy na w km 0+674,5 tj w miejscu rozpoczynającej się drogi szer.4,0m o nawierzchni bitumicznej, która przebiega ponad autostradą A1. Przebudowywana droga obsługuje gospodarstwa rolne oraz stanowi łącznik z drogą wojewódzką miejscowością ~~Pasłwinowo~~ stanowią działki :

- Nr 25, 59, 19 obręb Poddębice , które należą do Skarbu Państwa i są w zarządzie Gminy Włocławek
- Nr 79 obręb Ludwinowo należy do Skarbu Państwa i są w zarządzie Gminy Włocławek
- Nr 41, 53/3 obręb Ludwinowo należą do Gminy Włocławek

Bilans projektowanych elementów

Powierzchnia jezdni 2836,6 m²

Powierzchnia zjazdów 81m²

Powierzchnia utwardzonego pobocza 638m²

Łączne projektowane utwardzenie 3603,6 m²

Zakres robót obejmuje:

- korytowanie pod potrzeby fragmentów poszerzeń jezdni od km 0+002,5 do 0+480 i korytowaniu na pełną szerokość konstrukcji nawierzchni jezdni na odc. od 0+480 do 0+674,5 i zjazdów
- wyprofilowanie podłoża gruntowego wraz z zagęszczeniem

- studni
- wykonanie montażu przepustów wraz ze ściankami czołowymi , montażu betonowej
 - wykonaniu warstwy wyrównawczej z tłucznia na istniejącej podbudowie tłuczniowej
 - wykonaniu konstrukcji nawierzchni jezdni i zjazdów (podbudowa z mieszanki żwirowo-tłuczniowej i warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S50/70 grub. 4cm)
 - utwardzeniu poboczy z tłucznia twardego na szer. 0,5m
 - oznakowaniu znakami pionowymi wraz z barierą energochłonną lewostronną N2 W3

3. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejąca droga znajduje się w miejscowości Poddębice i Ludwinowo, stanowiąca drogę asfaltową szer. 12m. Przebiega przez teren rolniczy o zróżnicowanej wysokości od 90,1mnpm do 92,6mnpm. Jezdnia wraz ze zjazdami utwardzona mieszanką z tłucznia wapiennego (jezdni średnio szer. ok. 4m.

Przebieg utwardzonej jezdni wymaga fragmentarycznie korekty geometrycznej zapewniają spadki poprzeczne i podłużne z ukierunkowaniem na pola i istniejący rów w km 0+327.

Droga nie jest zadrzewiona. W poboczu po prawej stronie, w początkowym odcinku znajduje się 18 pni. Na odcinku od 0+500 do 0+650 rosną rzadkie krzewy, które nie kolidują z jezdnią .Teren uzbrojony jest w sieć wodociągową, telefoniczną i energetyczną.

4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Po dokonanych odkrywkach stwierdza się, że grunty budują gliny piaszczyste. Wody gruntowe nie zagrażają projektowanej konstrukcji drogi.

5. STAN PROJEKTOWANY

5.1. Parametry techniczne drogi

-kl. drogi	- D dł. 672m
-prędkość projektowa	- 40 km/h
-kategoria ruchu	- KR 1,
-szer. jezdni	- 4,0 m,
-szer. zjazdów	- 6m ze skosami 1,5x1,5m
-szer.korony drogi	- 5.5 m
-szer. poboczy	- 2x0.75 m w tym utwardzone tłuczniem obustronnie na szer.
0,5m -spadek poprzeczny jezdni	- daszkowy 2% i jednostronny na łukach 3%
- spadek poprzeczny pobocza	- 2% i 7%

5.2. Droga w planie

Droga zachowuje dotychczasowy przebieg z korektą geometryczną w celu

zachowania dłuższych odcinków prostych. Załamania łagodzą łuki R=100m. W km 0+494 znajduje się skrzyżowanie z drogą gminną w Ludwinowie.
 Projektuje się przebudowę 8 zjazdów indywidualnych na posesje i pola o szer. 5 i 6m ze skosami najazdowymi 1,5x1,5m

5.3. Profil podłużny

Teren pagórkowy, niweleta o pochyleniu podłużnym od 0,18% do 3%.
 Różnice pochyłeń łagodzą łuki pionowe o R=700,800 i 1500m.

6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

6.1. Konstrukcja nawierzchni poszerzeń prawo – i lewostronnych dla odcinka od 0+002,5 do 0+480

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S50/70 grub. 4 cm
- górna podbudowa z mieszanki żwirowo-tłuczniowej – tłuczeń twardy pochodzenia magmowego 0/31,5mm stabilizowany mechanicznie grub. 10cm
- dolna podbudowa z destruktu betonowego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku grub. 15 cm
- sprofilowane zagęszczone podłoże gruntowe $I_s > 0,99$

6.2. Konstrukcja nawierzchni na istniejącej nawierzchni tłuczniowej dla odcinka od 0+002,5 do 0+480

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S50/70 grub. 4 cm
- górna podbudowa z mieszanki żwirowo-tłuczniowej- tłuczeń twardy pochodzenia magmowego 0/31,5mm stabilizowany mechanicznie grub. 10 cm
- w-wa wyrównawcza (na istniejącej nawierzchni) z destruktu betonowego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie o średniej grub. 4cm na 50% powierzchni
- istniejąca tłuczniowa nawierzchnia

6.3. Konstrukcja nawierzchni dla odcinka od 0+480 do 0+672

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S50/70 grub. 4 cm
- górna podbudowa z mieszanki żwirowo-tłuczniowej - tłuczeń twardy pochodzenia magmowego 0/31,5mm stabilizowany mechanicznie grub. 10 cm
- dolna podbudowa z destruktu betonowego 0/63mm stabilizowana mechanicznie grub. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku grub. 15 cm
- sprofilowane zagęszczone podłoże gruntowe $I_s > 0,99$

6.4. Zjazdy

Integralną częścią przebudowy drogi są zjazdy do gospodarstw rolnych i pola

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S50/70 grub. 4 cm
- górna podbudowa z destruktu betonowego o frakcji 0/31,5mm
stabilizowanego mechanicznie grub. 10 cm
- dolna podbudowa z destruktu betonowego 0/31,5mm
stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku grub. 10 cm
- sprofilowane zagęszczone podłoże gruntowe $I_s > 0,99$

6.5. Konstrukcja poboczy

- nawierzchnia z kamienia twardego 0/31,5mm pochodzenia
magmowego na szer. 0,5m stabilizowanego mechanicznie grub. 15cm
- podłoże gruntowe $I_s > 0,097$

7. ODWODNIENIE

Odwodnienie zapewniają spadki poprzeczne i podłużne.

Projektuje się odwodnienie drogi polegające na lokalizacji przepustów pod zjazdami celem udroźnienia powierzchniowych wód opadowych. Lokalizację przepustów zaznaczono na rysunkach przepustów. Łącznie konieczne będzie zamontowanie 65m rur przelotowych PP o średnicy 40mm. Na początkowym odcinku drogi, przy figurze kultu religijnego lokalizuje się obok dwóch odcinków (4,5 i 2,5m) studnię betonową o średnicy 1000mm z płytą nastudzienną bezotworową o średnicy 1400mm

Nie przebudowuje się przepustu melioracyjnego w km 0+327

8. KOLIZJE

Brak kolizji drogi z uzbrojeniem terenu

9. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne polegają na :

- korytowaniu pod potrzeby fragmentów poszerzeń jezdni od km 0+002,5 do 0+480 i korytowaniu na pełną szerokość konstrukcji nawierzchni jezdni na odc. od 0+480 do 0+674,5 i zjazdów
- wyprofilowaniu podłoża gruntowego wraz z zagęszczeniem
- korytowaniu pod potrzeby wykonania przepustów, wywozie gruntu z urobku i zasypanie gruntem z dowozu wraz z zagęszczeniem
- wywóz nadmiaru urobku wraz z zagospodarowaniem

10. ORGANIZACJA RUCHU

Roboty drogowe należy oznakować na czas prowadzenia robót.

Powiadomić mieszkańców o utrudnieniach komunikacyjnych. Układ dróg gminnych

umożliwia dojazd do posesji.

Drogę docelowo oznakować zgodnie ze stałą organizacją ruchu

11. INFORMACJE DOT. OCHRONY ZABYTKÓW

Teren przebudowy drogi nie jest objęty wpisem do rejestru zabytków i nie podlega ochronie w trybie określonym Ustawą Nr 162 poz.1568 z 2003r. W przypadku znalezienia przedmiotów stosunku do których istnieje przypuszczenie iż jest on zabytkiem, należy wstrzymać prace i powiadomić Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków Delegaturę we Włocławku lub Wójta

12. INFORMACJA BIOZ

Przebudowa obiektu drogowego nie stwarza wysokiego ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Nie jest wymagane opracowanie Planu Bioz.

13. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

Przyjęte rozwiązanie budowlane nie wpływa ujemnie na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi i sąsiednie obiekty.

Oddziałuje na działki :

Nr 25, 59, 19 obręb Poddębice

Nr 79, 41, 53/3 obręb Ludwinowo

14. WYTYCZNE REALIZACJI

- elementy drogowe wytyczyć przez uprawnionego geodetę
- strefę robót wygrodzić i oznakować
- w trakcie robót przestrzegać przepisy BHP
- użytkownikom zapewnić bezpieczną komunikację pieszą

15. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA TERENY GÓRNICZE

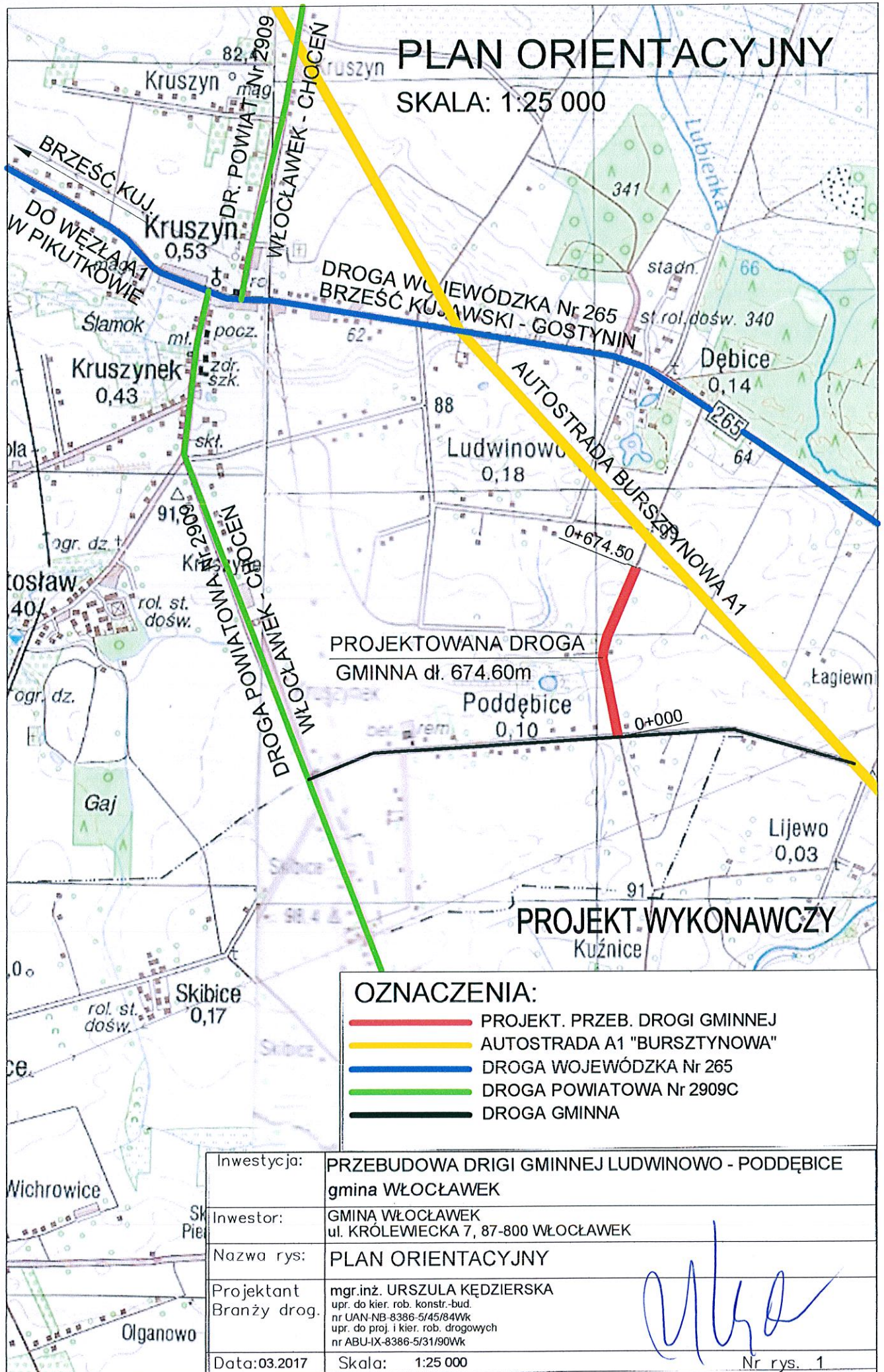
Przyjęte rozwiązanie budowlane nie znajduje się na terenie szkód górniczych.

Opracowała
Urszula Kędzierska

mgr inż. URSZULA KĘDZIERSKA
upraw. do kier. rob. kon. str.-bud
Nr UAM-ME-8386-3/05/94 Wk
upraw. do projektow. i kier. rob. drog.
Nr ABU-IX-8386-3/31/90 Wk

PLAN ORIENTACYJNY

SKALA: 1:25 000



PROJEKTOWANA DROGA
GMINNA dł. 674.60m

PROJEKT WYKONAWCZY

OZNACZENIA:

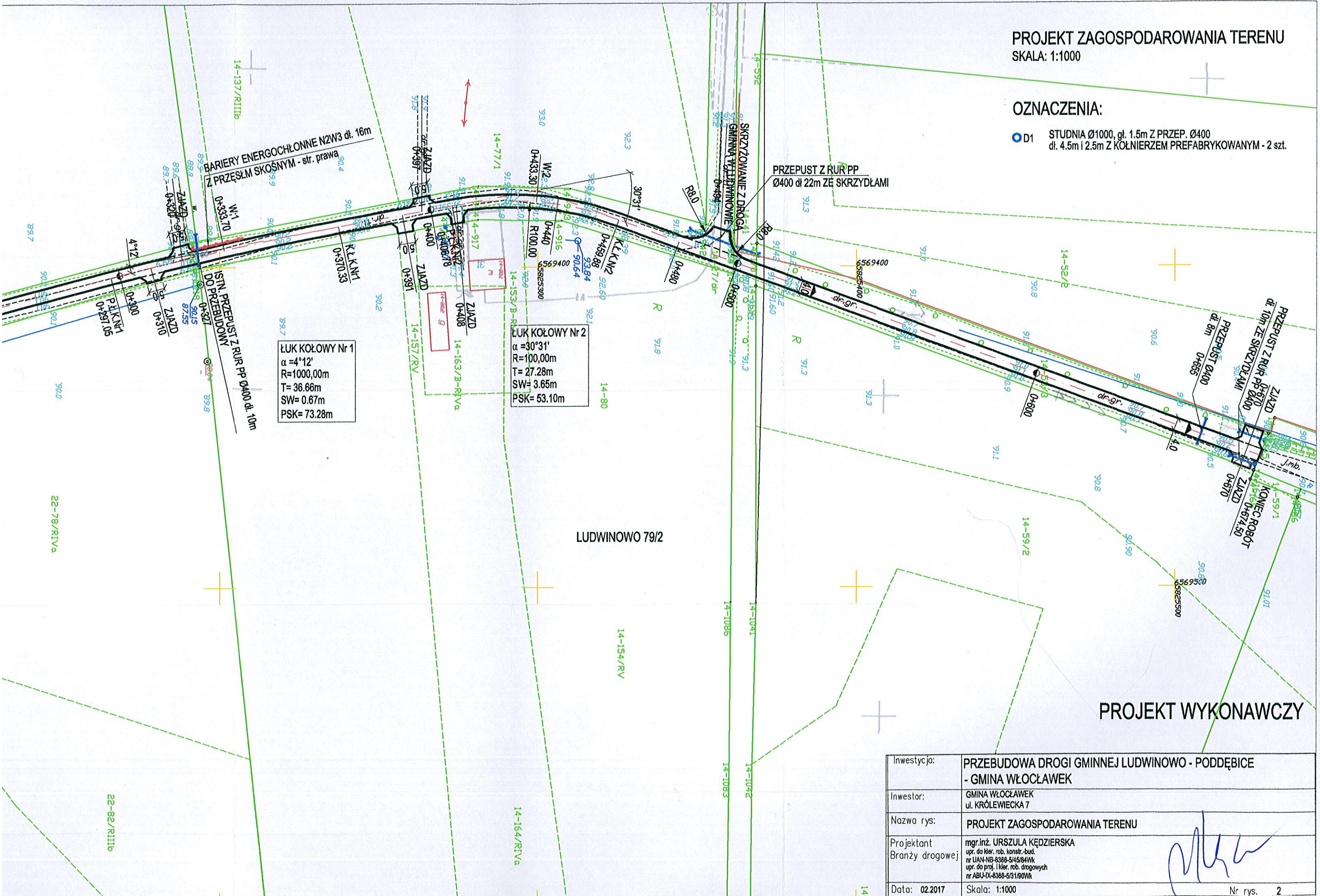
- PROJEKT. PRZEB. DROGI GMINNEJ
- AUTOSTRADA A1 "BURSZTYNOWA"
- DROGA WOJEWÓDZKA Nr 265
- DROGA POWIATOWA Nr 2909C
- DROGA GMINNA

Inwestycja:	PRZEBUDOWA DRUGI GMINNEJ LUDWINOWO - PODDEBICE gmina WŁOCLAWEK
Inwestor:	GMINA WŁOCLAWEK ul. KRÓLEWIECKA 7, 87-800 WŁOCLAWEK
Nazwa rys:	PLAN ORIENTACYJNY
Projektant Branży drog.	mgr.inż. URSZULA KĘDZIERSKA upr. do kier. rob. konstr.-bud. nr UAN-NB-8386-5/45/84Wk upr. do proj. i kier. rob. drogowych nr ABU-IX-8386-5/31/90Wk
Data: 03.2017	Skala: 1:25 000

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA: 1:1000

OZNACZENIA:

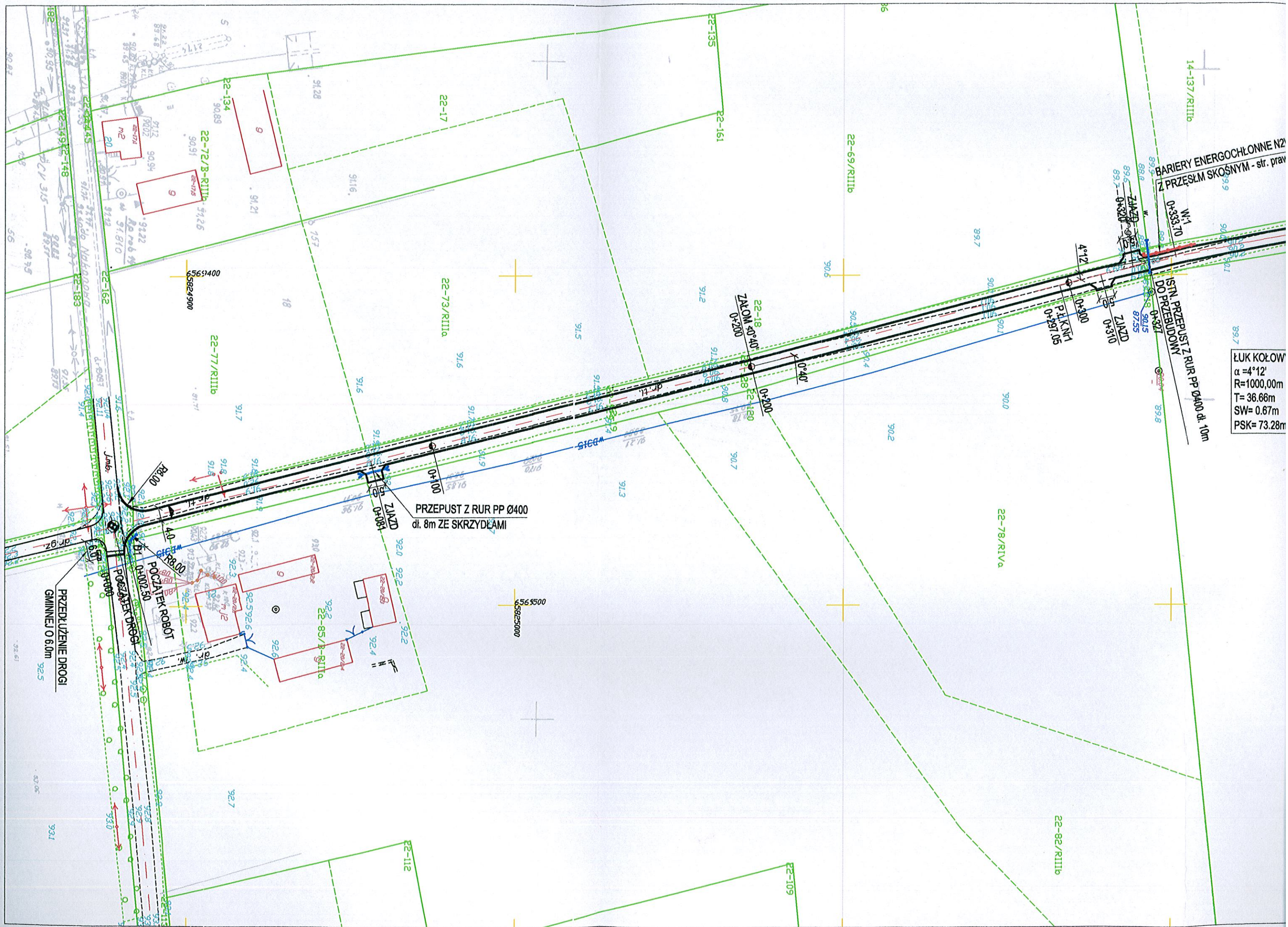
- D1 STUDNIA Ø1000, gł. 1.5m Z PRZEP. Ø400
dł. 4.5m i 2.5m Z KÓŁNIERZEM PREFABRYKOWANYM - 2 szt.



PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestycja:	PRZEBUDOWA DRÓGI GMINNEJ LUDWINOWO - PODDĘBICE - GMINA WŁOCLAWEK
Inwestor:	GMINA WŁOCLAWEK ul. KRÓLEWIECKA 7
Nazwa rys:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Projektant Branży drogowej	mgr.inż. URSZULA KĘDZIERSKA upr. do kier. rob. konstr.-bud. nr UAN-NB-8388-5/45/84Wk upr. do proj. i kier. rob. drogowych nr ABU-IX-8388-5/31/80Wk
Data: 02.2017	Skala: 1:1000

[Handwritten signature]



BARIERY ENERGOCHŁONNE
Z PRZESŁM SKOŚNYM - str. praw

W.1
0+333.70

ZAKZD
0+320

ISTN. PRZEPUST Z RUR PP Ø400 dl. 10m
DO PRZEBUDOWY
0+321

ZAKZD
0+310

P.L.K.N.1
0+307.05

0+300

4°12'

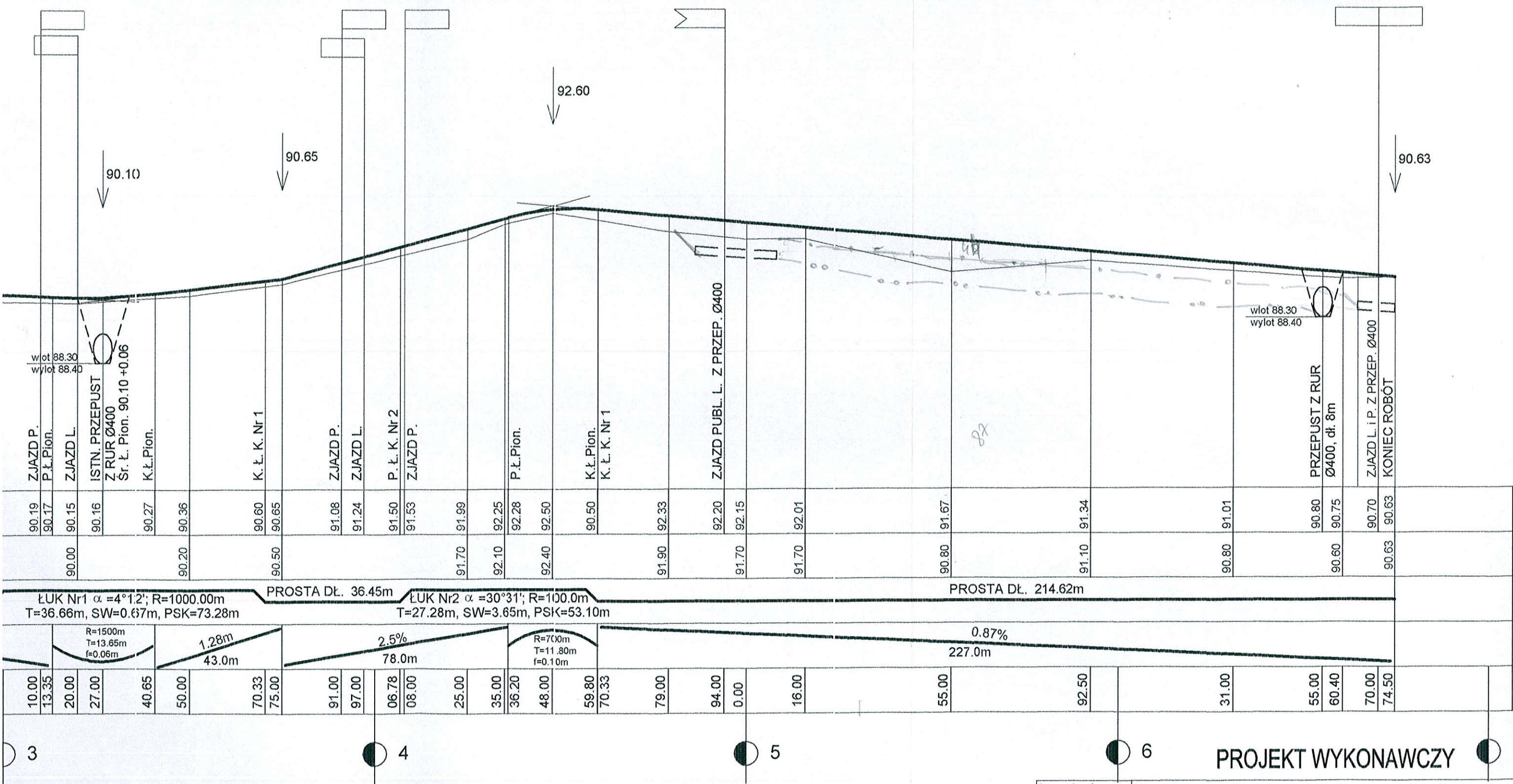
ŁUK KOŁOWY
α = 4°12'
R = 1000.00m
T = 36.66m
SW = 0.67m
PSK = 73.28m

PRZEPUST Z RUR PP Ø400
dl. 8m ZE SKRZYDŁAMI

PRZEDŁUŻENIE DROGI
GMINNEJ O 6.0m

POCZATEK DROGI
0+000

POCZATEK ROBÓT
0+002.50

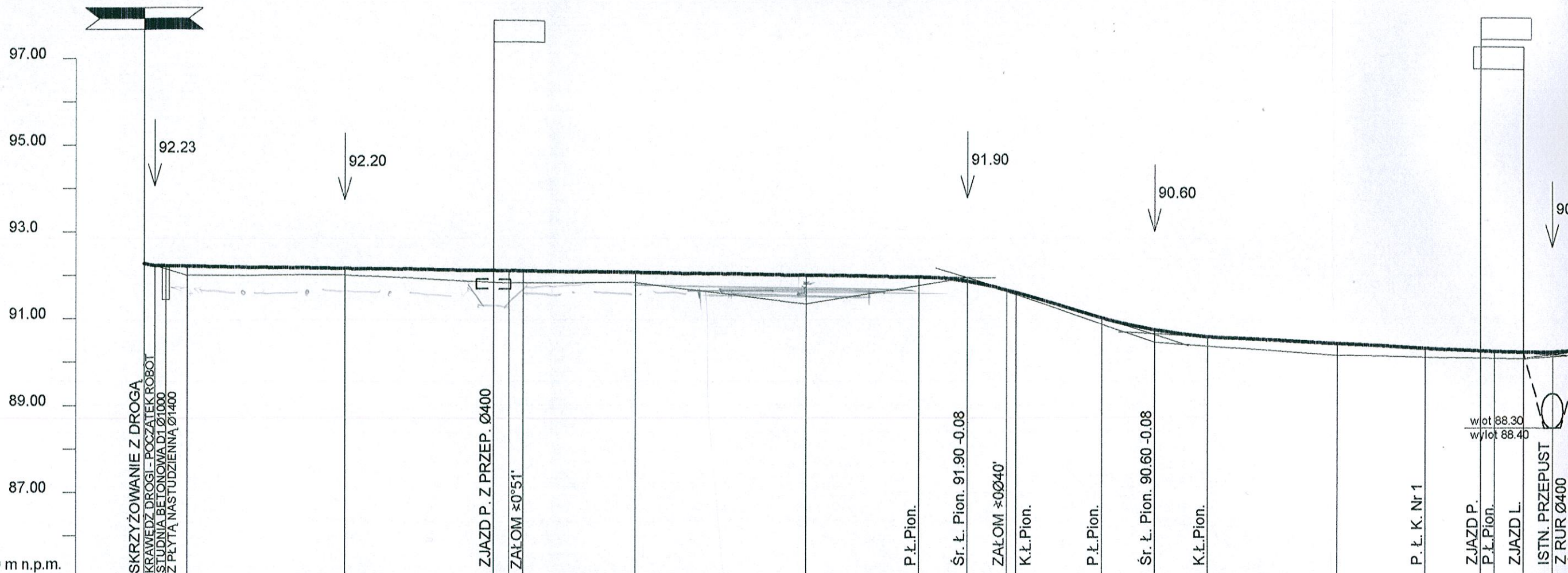


PROFIL PODŁUŻNY DROGI GMINNEJ
w m. LUDWINOWO, gm. WŁOCŁAWEK
SKALA 1:100/1000

PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestycja:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ LUDWINOWO - PODDĘBICE - GMINA WŁOCŁAWEK
Inwestor:	GMINA WŁOCŁAWEK ul. KRÓLEWIECKA 7
Nazwa rys:	PROFIL PODŁUŻNY
Projektant Branży drogowej:	mgr.inż. URSZULA KĘDZIERSKA upr. do kier. rob. konstr.-bud. nr UAN-NB-8386-5/45/84Wk upr. do proj. i kier. rob. drogowych nr ABU-IX-8386-5/31/80Wk
Data: 02.2017	Skala: 1:100/1000

[Handwritten signature]



POZIOM PORÓW. 85.00 m n.p.m.

RZĘDNE PROJEKTOWANE	92.28	92.23	92.22	92.20	92.09	92.09	92.08	92.03	91.97	91.92	91.82	91.78	91.56	90.97	90.68	90.53	90.37	90.26	90.19	90.17	90.15	90.16		
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	92.28	92.23	92.00	92.00	91.80			91.80	91.30		91.90				90.40		90.10				90.00			
PROSTE I ŁUKI POZIOME	PROSTA DŁ. 197.50m														PROSTA DŁ. 97.05m								ŁUK Nr1 α=4 T=36.66m, SW=(
SPADKI I ŁUKI PIONOWE	2%				0.18%	188.4m					R=800m T=11.28m f=0.08m	3.00%	43.4m	R=1000m T=12.30m f=0.08m	0.54%	92.7m					R=1500m T=13.65m f=0.06m			
ODLEGŁOŚĆ	0.00	02.50	05.00	10.00	46.50	81.00	84.50	87.80	14.00	53.50	79.62	90.90	0.00	02.18	22.00	34.30	46.60	76.65	97.05	10.00	13.35	20.00	27.00	

Km Hm m



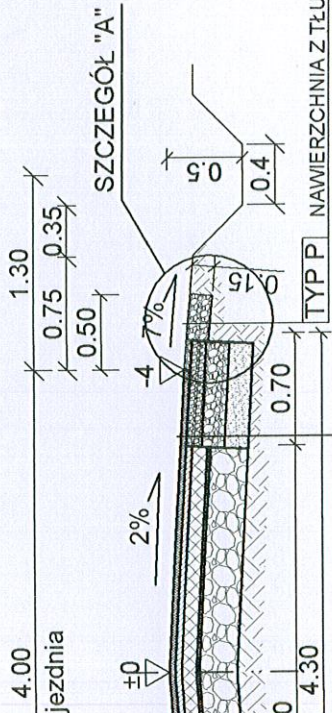
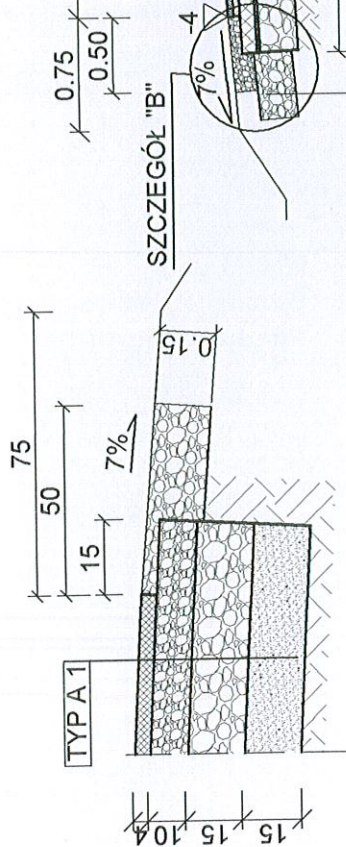
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI

- a) - odc. od 0+002.50 do 0+200 (średnio 0.7m)
- b) - odc. od 0+370 do 0+440

SKALA: 1:50

SZCZEGÓŁ "A"

SKALA 1:20



W-WA ŚCIERALNA Z BET. ASF. AC 11S50/70 grub. 4cm

GÓRNA W-WA PODBUDOWY Z MIESZANKI ŻWIROWO -
TŁUCZNIOWEJ 31.5 mm (TŁUCZEŃ TWARDEY POCH. MAGM.)
STAB. MECH. ROZŁOŻONEJ ROZŚCIEŁACZEM grub. 10cm

W-WA WYRÓWNAWCZA Z MIESZANKI ŻWIROWO -

TŁUCZNIOWEJ grub. średnio 4cm

ISTNIEJ. DOLNA W-WA PODBUDOWY Z MIESZANKI ŻWIROWO -

TŁUCZNIOWEJ grub. średnio 15 cm

TYP A 2

TYP A 1

W-WA ŚCIERALNA Z BET. ASF. AC 11S50/70 grub. 4cm

GÓRNA W-WA PODBUDOWY Z MIESZANKI ŻWIROWO -
TŁUCZNIOWEJ 31.5 mm (TŁUCZEŃ TWARDEY POCH. MAGM.)
STAB. MECH. ROZŁOŻONEJ ROZŚCIEŁACZEM grub. 10cm

DOLNA W-WA PODBUDOWY Z DESTRUKTU BETON.

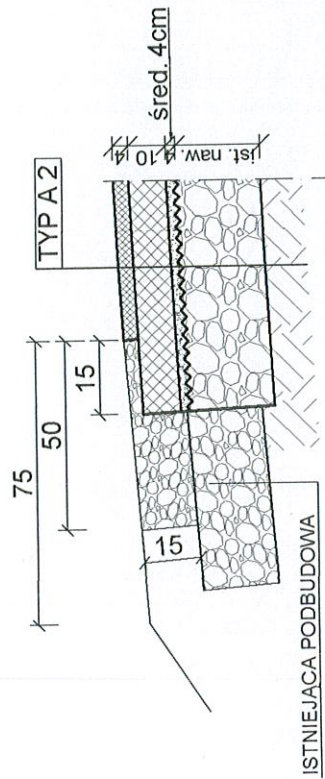
MECHANICZNIE grub. 15cm

WARSTWA ODSĄCZAJĄCA Z PIASKU - grub. 15 cm

SPROFILOWANE ZAGĘSZCZ. PODŁ. GRUNT. $l_s > 0.99$

SZCZEGÓŁ "B"

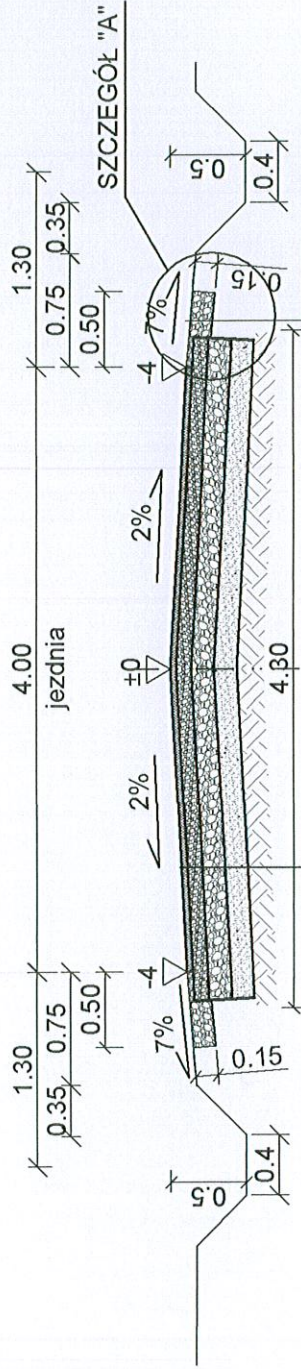
SKALA 1:20



PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestycja:	PRZEBUDOWA DRUGI GMINNEJ LUDWINOWO - PODDĘBICE
Inwestor:	GMINA WŁOCŁAWEK ul. KRÓLEWIECKA 7
Nazwa rys:	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI JEZDNI
Projektant	mgr.inż. URSZULA KĘDZIERSKA
Branży	upr. do kier. rob. konstr.-bud.
Drogowej	nr UAN-NB-8386-5/45/84Wk upr. do proj. i kier. rob. drogowych nr ABU-X-8386-5/31/90Wk
Data: 02.2017	Skala: 1:50; 1:20
	Nr rys. 4.1

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI
 e) - odc. od 0+480 do 0+674.50
 SKALA: 1:50

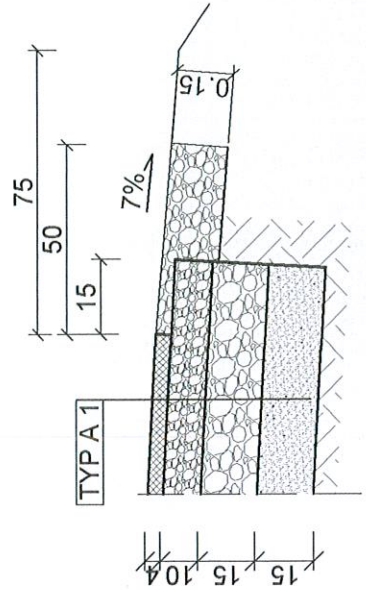


TYP P NAWIERZCHNIA Z TŁUCZNIĄ
 TWARDEGO POCODZENIA
 MAGMOWEGO 0/31.5 grub. 15cm

- TYP A 1** W-WA ŚCIERALNA Z BET. ASF. AC 11S50/70 grub. 4cm
- GÓRNA W-WA PODBUDOWY Z MIESZANKI ZWIROWO -
 TŁUCZNIOWEJ 31.5 mm (TŁUCZEŃ TWARDE POC. MAGM.)
 STAB. MECH. ROZŁOŻONEJ ROZSIEŁACZEM grub. 10cm
- DOLNA W-WA PODBUDOWY Z DESTRUKTU BETON.
 0/63mm STABILIZOWANEGO MECHAN.
 MECHANICZNIE grub. 15cm
- WARSTWA ODSACZAJĄCA Z PIASKU - grub. 15 cm
- SPROFILOWANE ZAGĘSZCZ. PODŁ. GRUNT. $Is > 0.99$

SZCZEGÓŁ "A"

SKALA 1:20

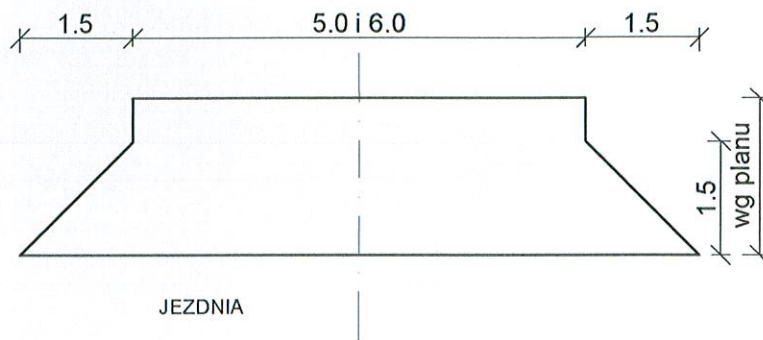


PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestycja:	PRZEBUDOWA DRÓGI GMINNEJ LUDWINOWO - PODDĘBICE - GMINA WŁOCLAWEK
Inwestor:	GMINA WŁOCLAWEK ul. KRÓLEWIECKA 7
Nazwa rys:	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI JEZDNI
Projektant Branży Drogowej	mgr.inż. URSZULA KĘDZIERSKA upr. do kier. rob. konstr.-bud. nr UAN-NB-8386-5/45/64Wk upr. do proj. i kier. rob. drogowych nr ABU-IX-8386-5/31/90Wk
Data: 02.2017	Skala: 1:50; 1:20
	Nr rys. 4.3

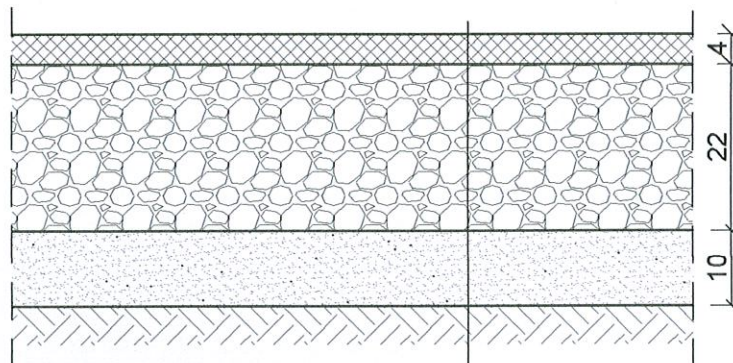
SCHEMAT ZJAZDU INDYWIDUALNEGO

SKALA 1:100



PRZEKRÓJ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI ZJAZDU

SKALA 1:10



W-WA ŚCIERALNA Z BET. ASF. AC 11S50/70 grub.4cm	TYP A 3
DOLNA W-WA PODB. Z DESTR. BETON. 0/31.5mm grub. 22cm	
WARSTWA ODSĄCZAJĄCA Z PIASKU - grub. 10 cm	
SPROFILOWANE ZAGĘSZCZ. PODŁ. GRUNT. $I_s > 0.99$	

PROJEKT WYKONAWCZY

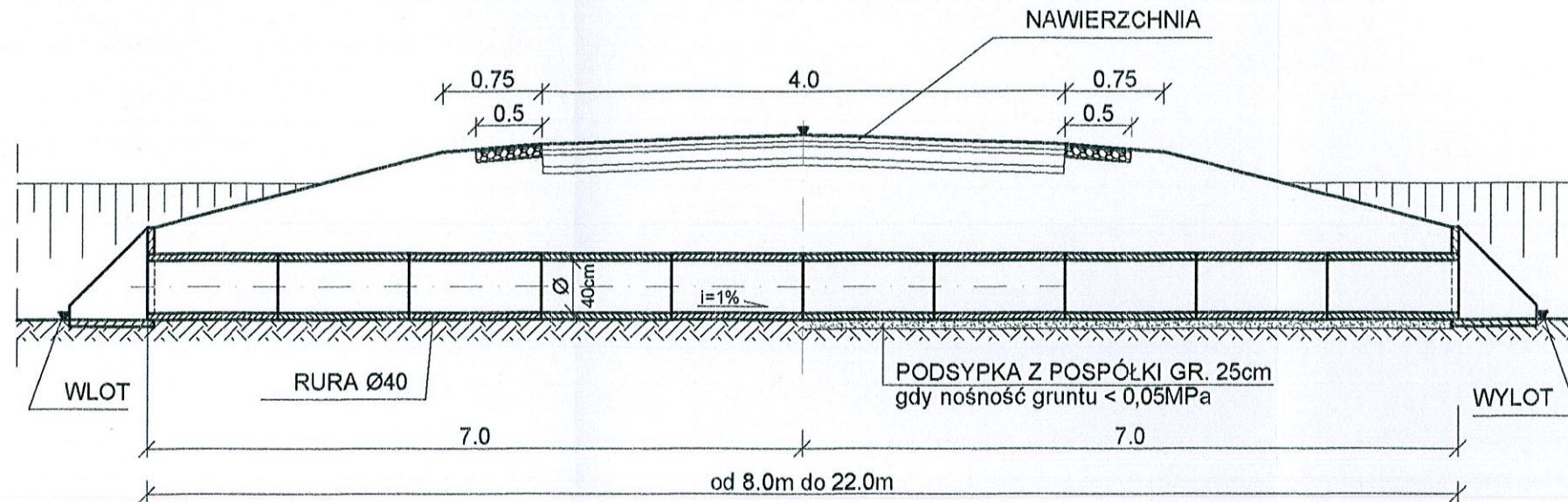
Inwestycja:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ LUDWINOWO - PODDĘBICE - GMINA WŁOCLAWEK
Inwestor:	GMINA WŁOCLAWEK ul. KRÓLEWIECKA 7
Nazwa rys:	PRZEKRÓJ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI ZJAZDU
Projektant Branży drogowej	mgr.inż. URSZULA KĘDZIERSKA upr. do kier. rob. konstr.-bud. nr UAN-NB-8386-5/45/84Wk upr. do proj. i kier. rob. drogowych nr ABU-IX-8386-5/31/90Wk
Data: 02.2017	Skala: 1:100; 1:10

Nr rys. 5

PRZEPUST Ø40 ZE ŚCIANKAMI SKRZYDŁOWYMI

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

SKALA 1:50

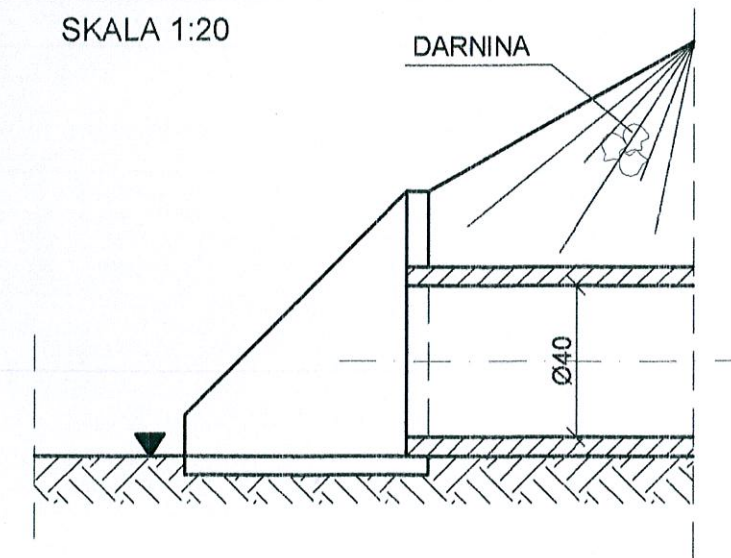


WYKAZ PRZEPUSTÓW POD ZJAZDAMI:

- Km 0+081 str. P. - ZJAZD Z PRZEP. Z RUR PP Ø400
dł. 8m ZE ŚCIANKAMI SKRZYDŁOWYMI
- Km 0+494 str. L. - SKRZYŻ. Z PRZEP. Z RUR PP Ø 400
dł. 22m ZE ŚCIANKAMI SKRZYDŁOWYMI
- Km 0+670 str.L.i P. - ZJAZD Z PRZEP. Z RUR PP Ø 400
dł. 10m ZE ŚCIANKAMI SKRZYDŁOWYMI

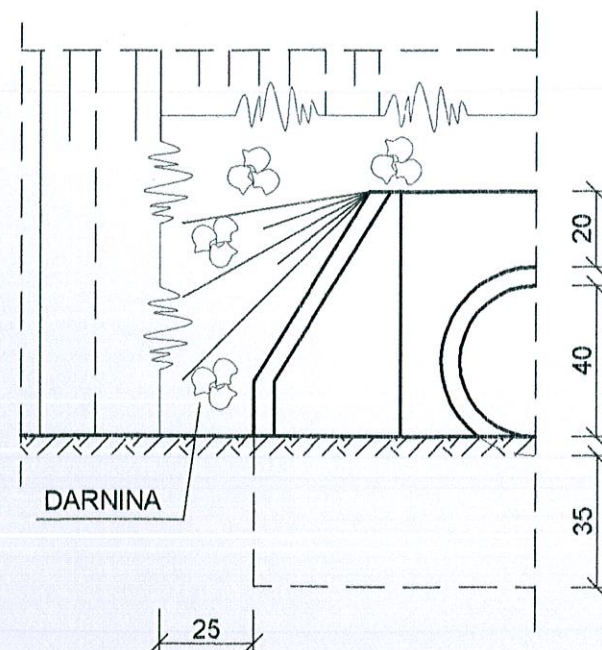
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

SKALA 1:20



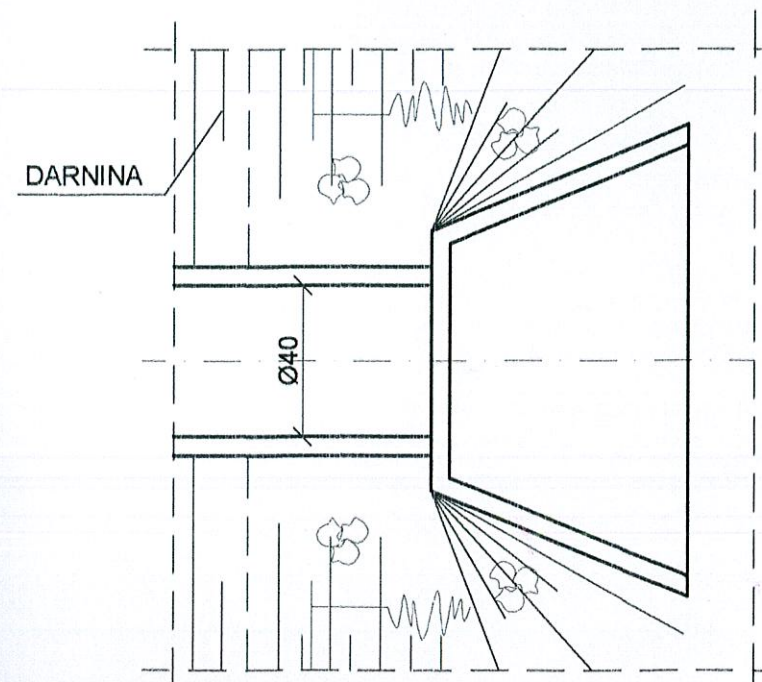
WIDOK OD CZOŁA

SKALA 1:20



WIDOK Z GÓRY

SKALA 1:20



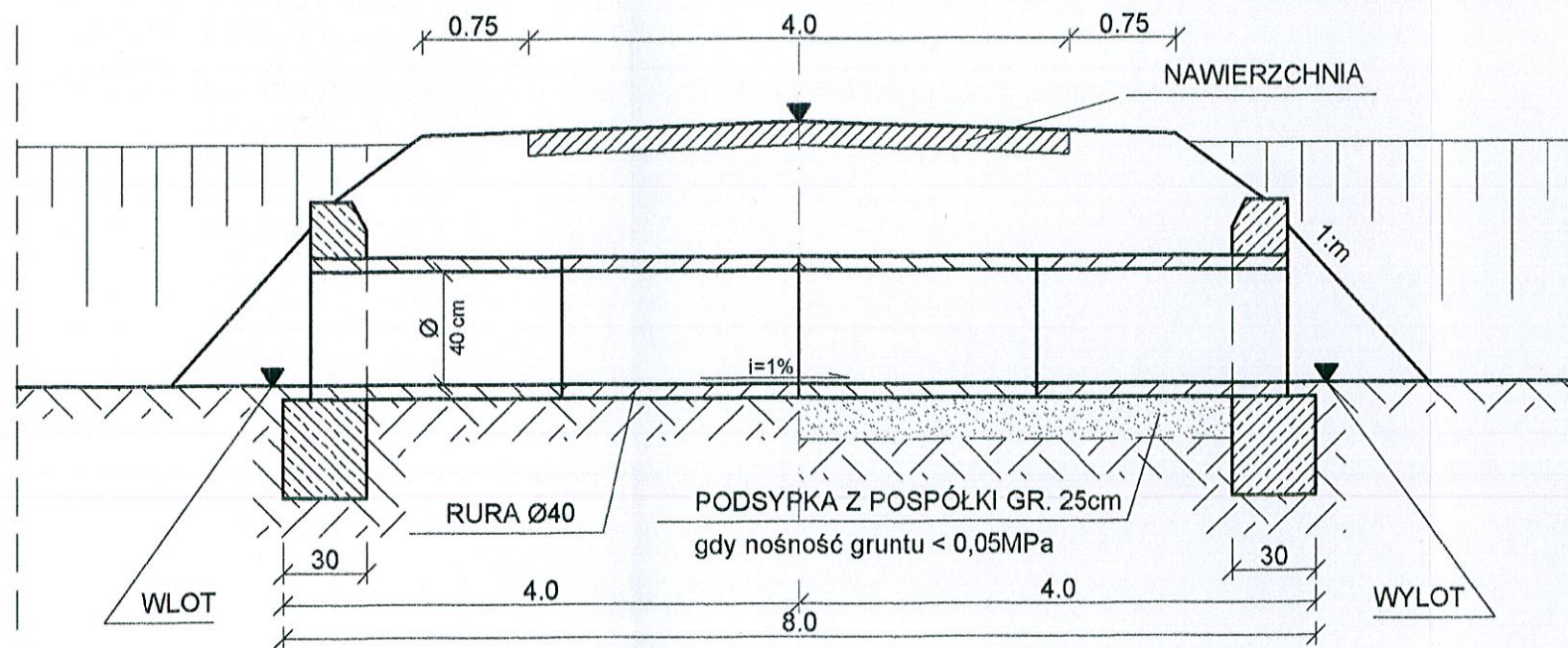
PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestycja:	PRZEBUDOWA DRÓGI GMINNEJ LUDWINOWO - PODDĘBICE - GMINA WŁOCŁAWEK
Inwestor:	GMINA WŁOCŁAWEK ul. KRÓLEWIECKA 7
Nazwa rys:	PRZEPUST Ø40 ZE ŚCIANKAMI SKRZYDŁOWYMI
Projektant Branży drogowej:	mgr.inż. URSZULA KĘDZIERSKA upr. do kier. rob. konstr.-bud. nr UAN-NB-8386-5/45/84Wk upr. do proj. i kier. rob. drogowych nr ABU-IX-8386-5/31/90Wk
Data:	02.2017
Skala:	1:50; 1:20
Nr rys.	6.1

PRZEPUST Ø40 ZE ŚCIANKAMI CZOŁOWYMI

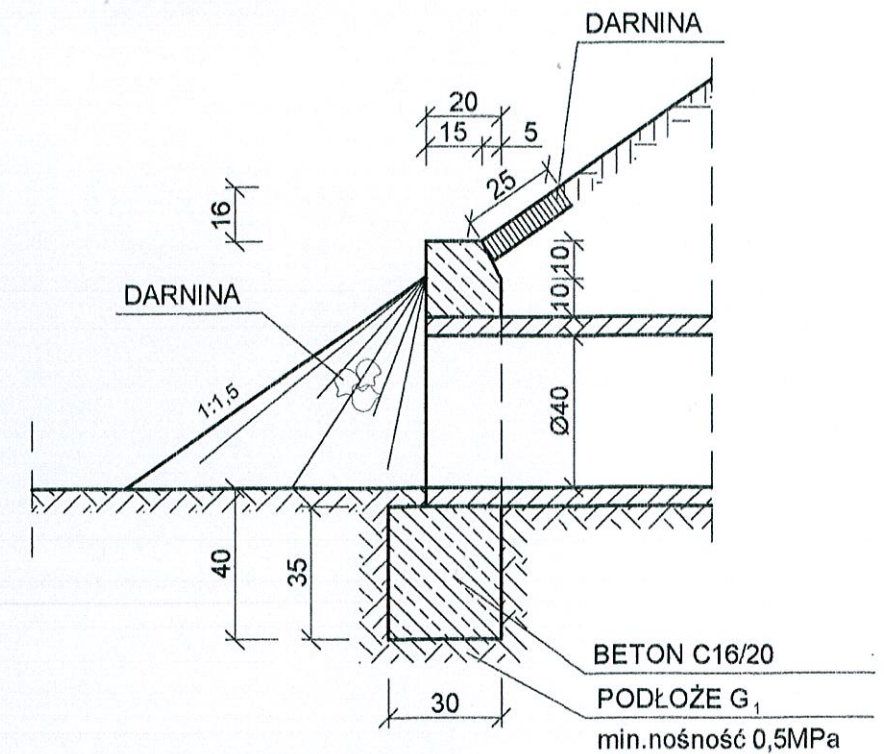
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

SKALA 1:50



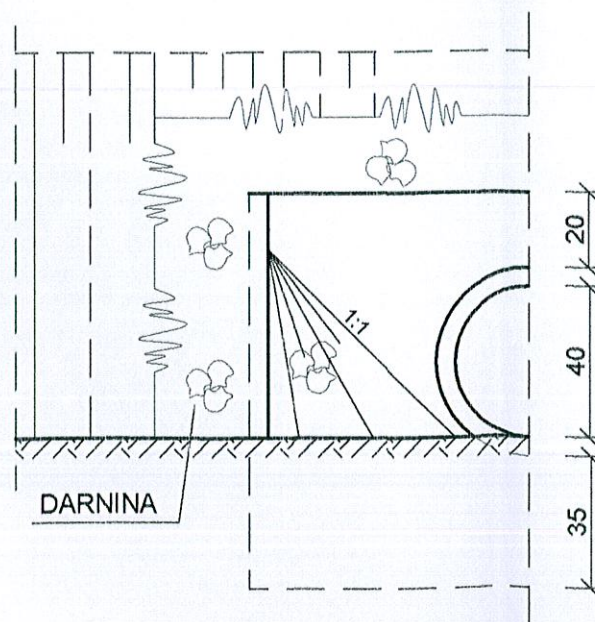
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

SKALA 1:20



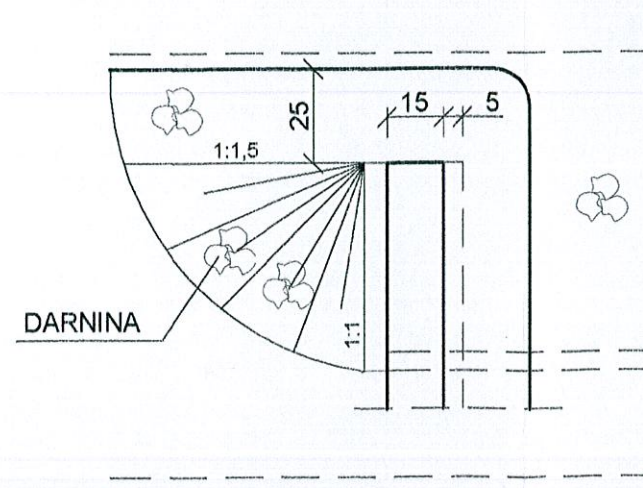
WIDOK OD CZOŁA

SKALA 1:20



WIDOK Z GÓRY

SKALA 1:20



WYKAZ PRZEPUSTÓW:

- Km 0+005 - PRZEPUST Z RUR PP Ø 400, dł. 4.5 i 2.5m Z JEDNOSTRONNĄ ŚCIANKĄ CZOŁOWĄ PREFABRYKOWĄ WŁĄCZONE DO STUDNI D1
- Km 0+327 - PRZEPUST Z RUR PP Ø 400, dł. 10m Z OBUSTRONNYMI ŚCIANKAMI CZOŁOWYMI PREFABRYKOWANYMI
- Km 0+655 - PRZEPUST Z RUR PP Ø 400, dł. 8m Z OBUSTRONNYMI ŚCIANKAMI CZOŁOWYMI PREFABRYKOWANYMI

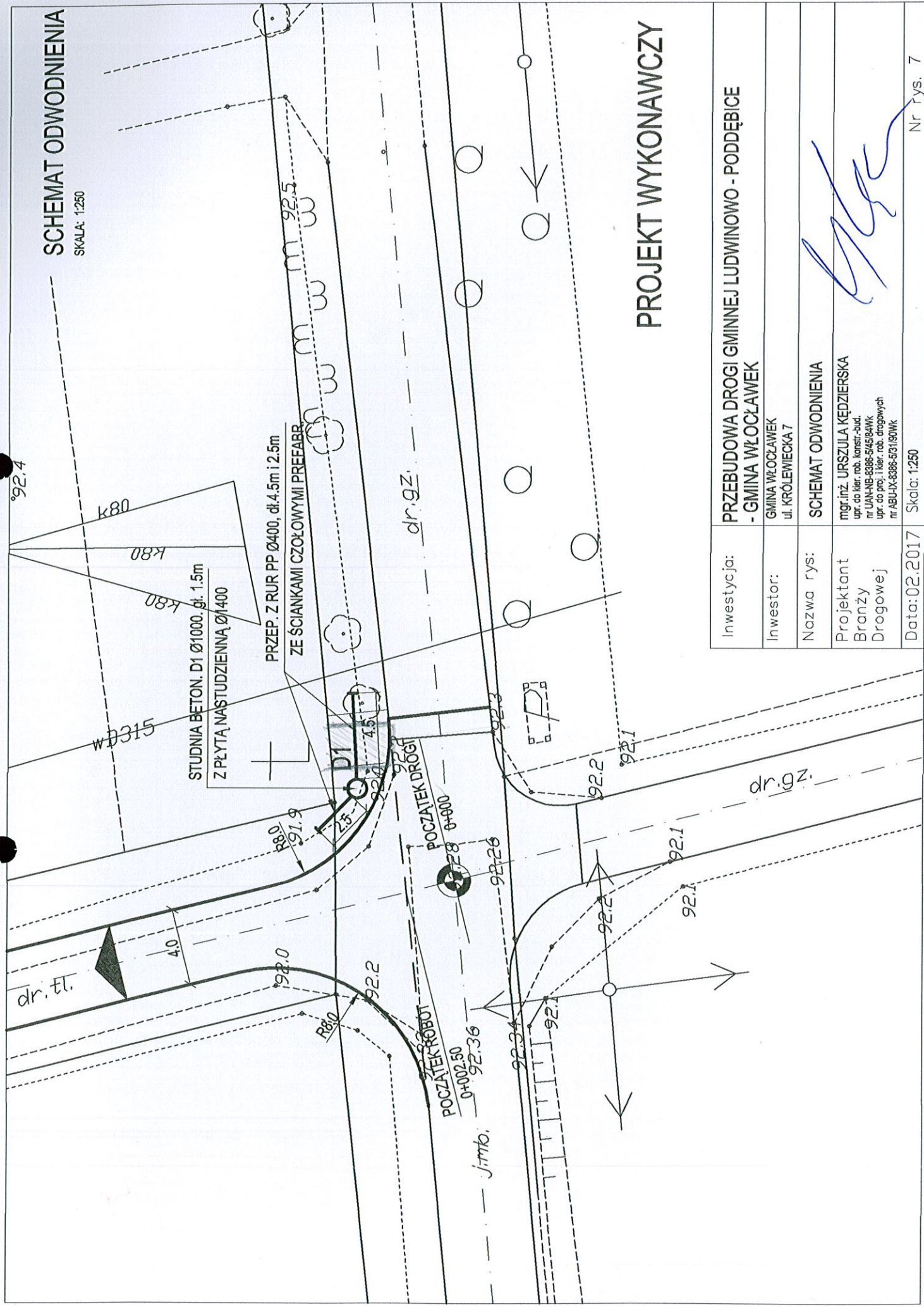
PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestycja:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ LUDWINOWO - PODDĘBICE - GMINA WŁOCŁAWEK
Inwestor:	GMINA WŁOCŁAWEK ul. KRÓLEWIECKA 7
Nazwa rys:	PRZEPUST Ø 40 ZE ŚCIANKAMI CZOŁOWYMI
Projektant Branży drogowej:	mgr.inż. URSZULA KĘDZIERSKA upr. do kier. rob. konstr.-bud. nr UAN-NB-8336-5/45/84Wk upr. do proj. i kier. rob. drogowych nr ABU-IX-8386-5/31/80Wk
Data:	02.2017
Skala:	1:20; 1:50

Nr rys. 6.2

SCHEMAT ODWODNIENIA

SKALA: 1:250



PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestycja:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ LUDWINOWO - PODDĘBICE - GMINA WŁOCLAWEK
Inwestor:	GMINA WŁOCLAWEK ul. KRÓLEWIECKA 7
Nazwa rys:	SCHEMAT ODWODNIENIA
Projektant	mgr.inż. URSZULA KEDZIERSKA
Branża	upr. do hier. rob. konstr.-bud.
Drogowej	nr LAN-MB-8868-514584WK opr. do proj. i hier. rob. drogowych nr ABU-IX-8386-63190WK
Data: 02.2017	Skala: 1:250
	Nr rys. 7