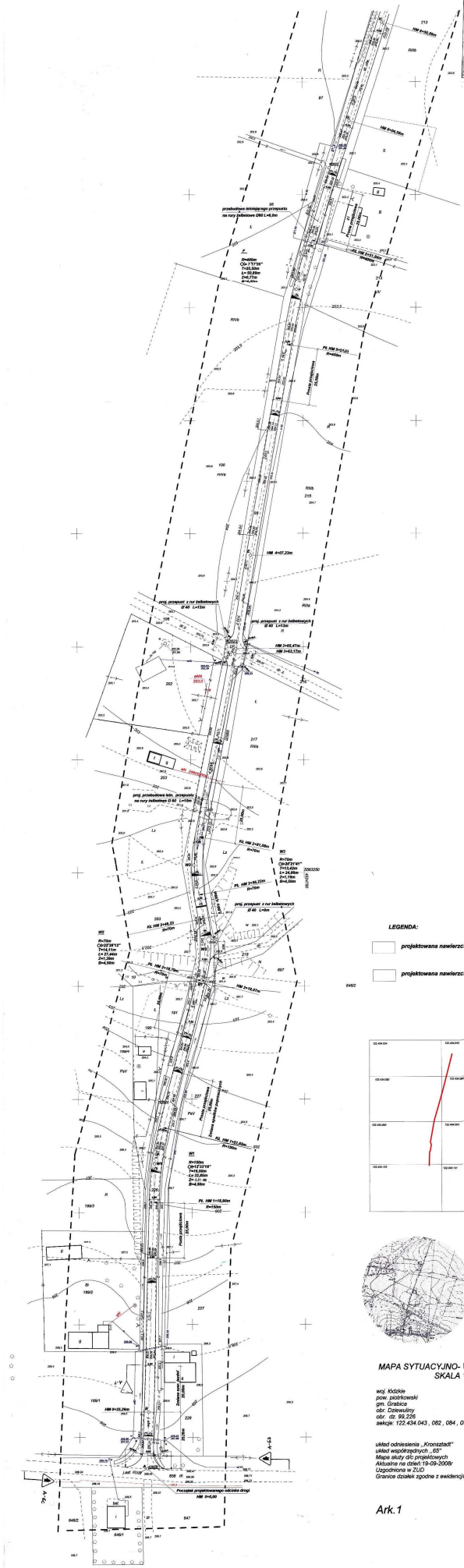
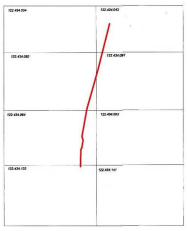
INWESTOR	GMINA GRABICA
	SP. STRAŻNICE
HASŁO PROJEKTU	P.T. PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 120 W MIEJSCOWOŚCI GRABICA
	I. A.
	ETAP II - GRABICA
PROTOKÓŁ	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
	Data: 11.2008 Skala: 1:500
PROJEKTANT	inż. Bogdan Przybylowicz - uprawnienia Budowlane Nr LUBL/IP/0/0/0/0/0/1/1/0/0/1

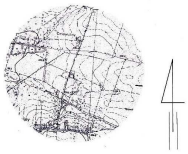


LEGENDA:

projektowana nawierzchnia jezdni - asfaltobeton

projektowana nawierzchnia zjazdów - tłuczeń





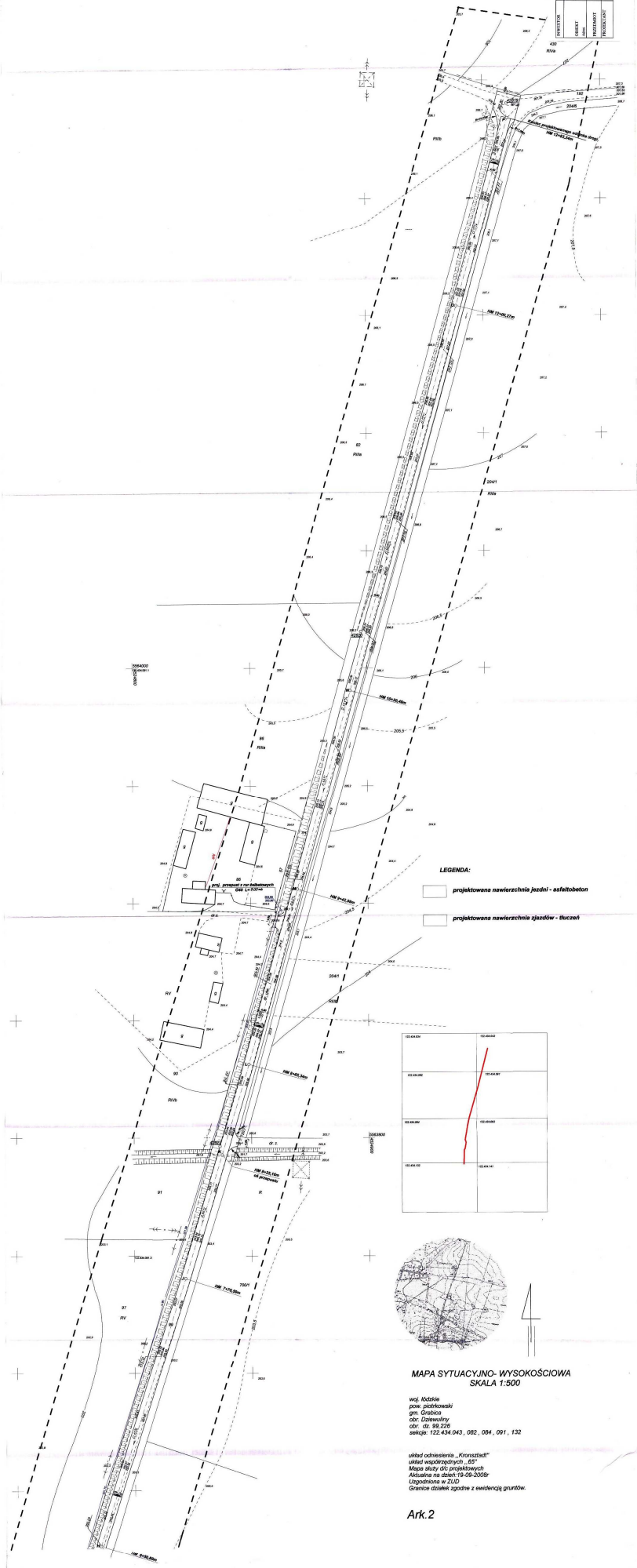
MAPA SYTUACYJNO- WYSOKOŚCIOWA
SKALA 1:500

woj. łódzkie
pow. pabiańskowski
gm. Grabica
obr. Dziewiaty
obr. dz. 99,226
sekcja: 122.434.043 , 082 , 084 , 091 , 132

układ odniesienia „Kronsztadt"
układ współrzędnych „65"
Mapa stuby d/c projektowych
Aktualna na dzień:19-09-2008r
Uzgodniona w ZUD
Granice działek zgodne z ewidencją gruntów.

Ark.1

INWESTOR	P.T. PRZEBUDOWA - BUDOWA GMINNEJ DZIENNYLAN - RUSKOEKNY	GMINA - GRABICA	NR STYCZNIA
OBIEKT	Adres	PROJEKT - GRABICA ul. Boguska Projekt - uprawa Projekt ul. Ruskoekny - Projekt - uprawa TERENU	1 B
PRZEDMIOT			SKALA 1:500
PROJEKTANT			Data 11.2006 Podpis

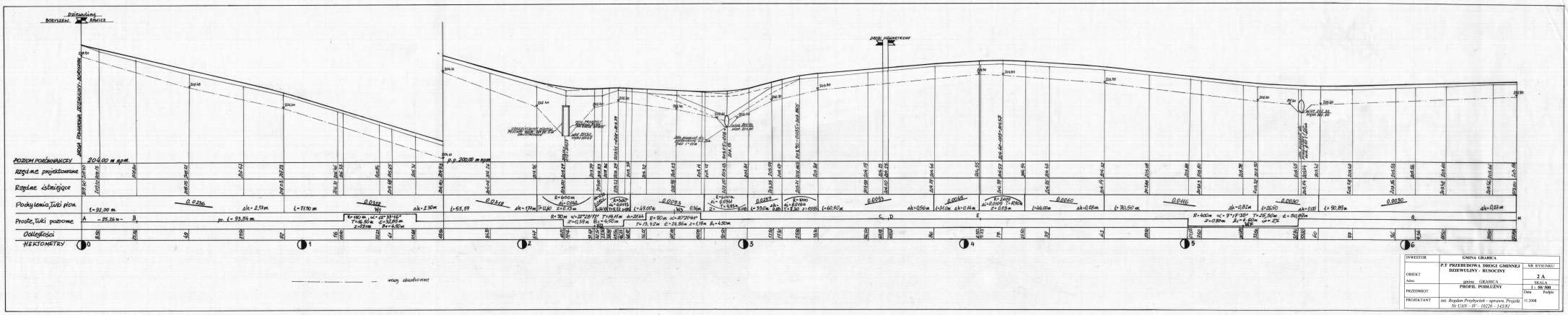


MAPA SYTUACYJNO- WYSOKOŚCIOWA
SKALA 1:500

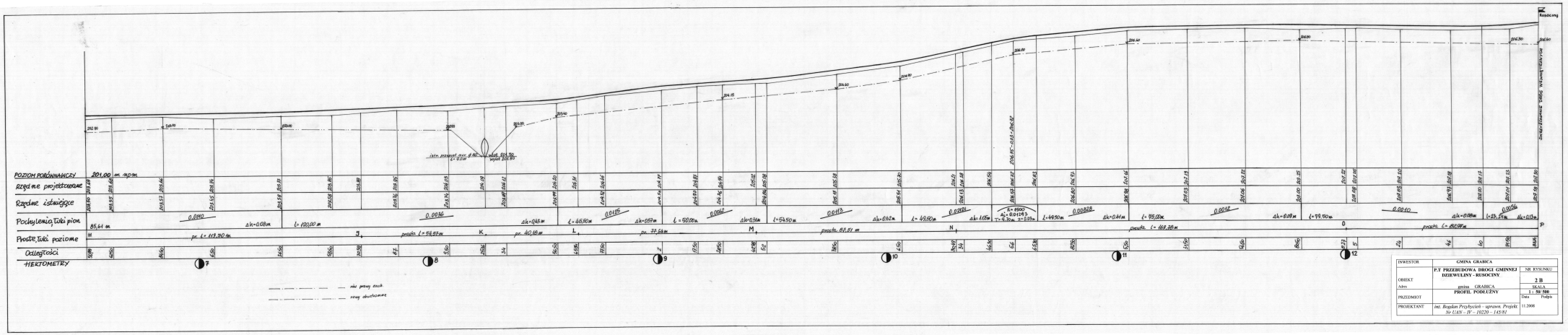
woj. łódzkie
pow. piotrkowski
gm. Grabica
obr. Dziewuliny
obr. dz. 99.226
sekcja: 122.434.043 , 082 , 084 , 091 , 132

układ odniesienia „Kronsztadt"
układ współrzędnych „65"
Mapa służy d/c projektowych
Aktualna na dzień 19-09-2008r
Uzgodniona w ZUD
Granice działek zgodne z ewidencją gruntów.

Ark.2

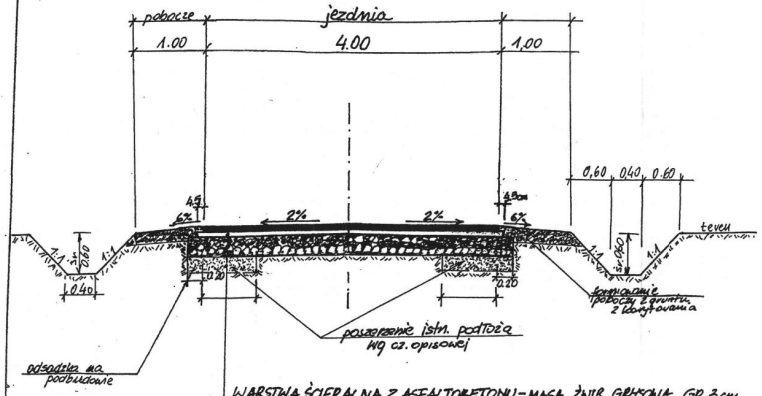


INWESTOR	GMINA GRABICA	
OBIEKT	P.T. PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ DZIEWULNY - RUSIOCINY	NR RYSUNKU 2 A
Adres	gmina GRABICA	SKALA
PRZEDMIOT	PROFIL PODŁUŻNY	1 : 50/500
PROJEKTANT	inż. Bogdan Przybyciń – uprawn. Projekt. NR UAN - IV - 10220 - 145/81	Data 11.2008 Podpis

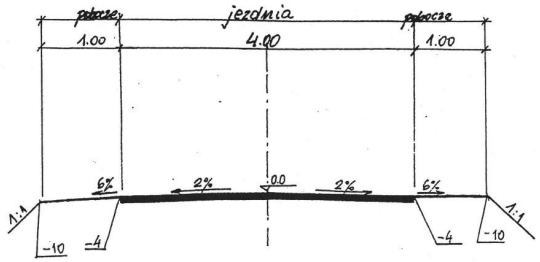


INWESTOR	GMINA GRABICA	
OBIEKT	P.T PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ DZIEWULINY - RUSOCINY	NR RYSUNKU 2 B
Adres	gmina GRABICA	SKALA 1 : 50/ 500
PRZEDMIOT	PROFIL PODŁUŻNY	Data Podpis
PROJEKTANT	inż. Bogdan Przybyciń – uprawn. Projekt Nr UAN – IV – 10220 – 145/81	11.2008

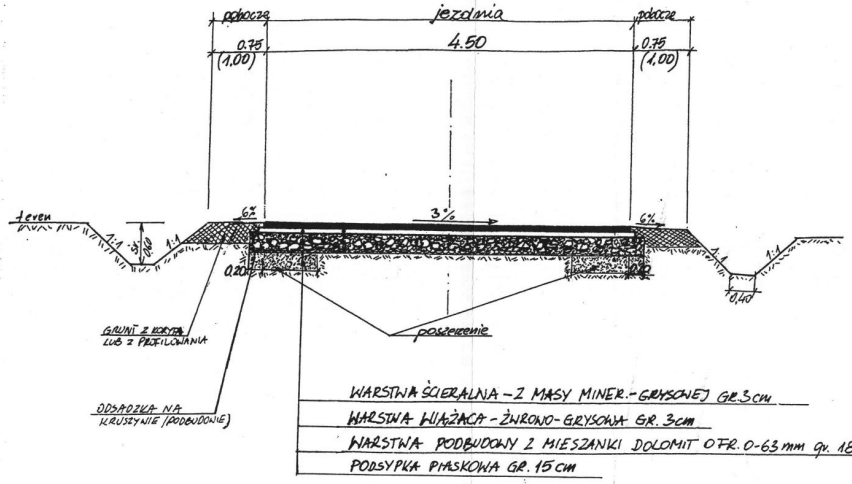
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI NA PROSTEJ



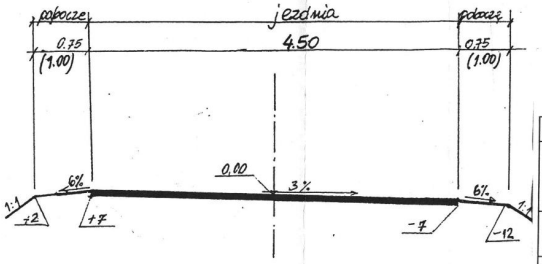
PRZEKRÓJ NORMALNY



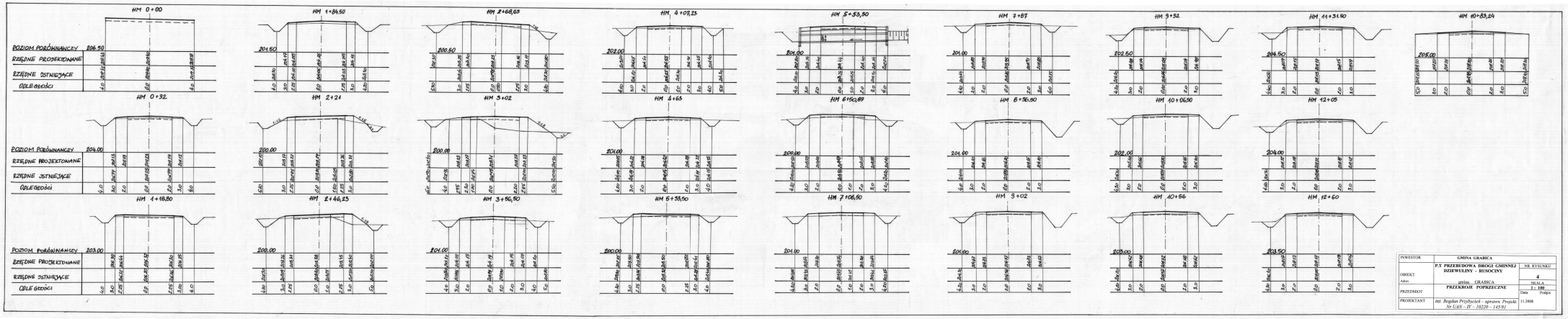
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI NA ŁUKU



PRZEKRÓJ NORMALNY



INWESTOR	GMINA GRABICA	
OBIEKT Adres	P.T PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ DZIEWULINY - RUSOCINY gmina GRABICA	NR RYSUNKU 3
		SKALA
PRZEDMIOT	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE NAWIERZCHNI	1 : 50
PROJEKTANT	*inż. Bogdan Przybycień – uprawn. Projekt. Nr UAN – IV – 10220 – 145/81*	Data Podpis 11.2008

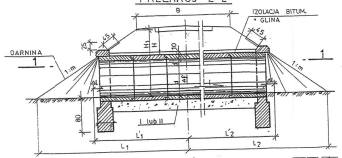


INWESTOR	GMINA GRABICA		NR RYSUNKU
OBIEKT Adres	P.T PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ DZIEWULINY - RUSOCINY gmina GRABICA		4
PRZEDMIOT	PRZEKROJE POPRZECZNE		SKALA 1 : 100
PROJEKTANT	inż. Bogdan Przybylski – uprawn. Projekt. Nr LAN – IV – 10220 – 145/81	Data 11.2008	Podpis

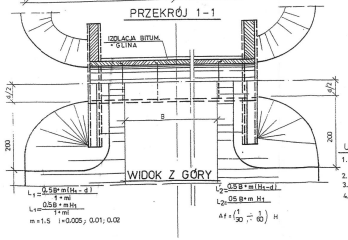
RYSUNEK ZBIORCZY PRZEPUSTÓW JEDNOOTWOROWYCH Z RUR ŻELBETOWYCH GŁADKICH

a PRZEPUSTY PROSTOPADŁE DO OSI

PRZEKRÓJ 2-2



PRZEKRÓJ 1-1



$L_1 = \frac{0.5B + m(H_1 - d)}{1 - m}$

$L_2 = \frac{0.5B + m(H_2 - d)}{1 - m}$

$L_1 = \frac{0.5B + m H_1}{1 - m}$

$L_2 = \frac{0.5B + m H_2}{1 - m}$

$m = 1.5 \quad i = 0.005;\ 0.01;\ 0.02$

$\Delta f = \left(\frac{1}{30} \div \frac{1}{40}\right) H$

UWAGI:

1. H – RÓŻNICA RZĘDNYCH KRAWĘDZI KORONY DROGI DNA PRZEPUSTU W OSI DROGI.
2. – PODANO NA RYS. WLOTÓW I WYLOTÓW.
3. I; II – TYP POSADOWIENIA PRZEPUSTU
4. – GRANICZNE WARTOŚCI KĄTÓW PODANO NA RYSUNKACH RUR.

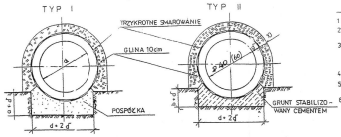
TABLICA UMOCNIEŃ

PRĘDKOŚĆ WYLOTOWA w V m/sek	UMOCNIENIE DNA WYLOTU
DO 1.5	DARŃ
1.5 ÷ 2.0	BRUK NA MCHU
2.0 ÷ 5.0	ROZWIĄZANIE INDYW. NA KASKADY

UWAGI DOTYCZĄCE TABELI:

1. „V" ZALEŻY OD „I" ORAZ OD „d" CO WYNIKA Z WYKRESÓW HYDROLOGICZNYCH.
2. UMOCNIENIE DNA ZALEŻY WYŁĄCZNIE OD „V"
3. PRZY GRUNTACH SKALISTYCH UMOCNIEŃ NIE STOSOWAĆ.
4. UMOCNIENIE DNA STOSOWAĆ TYLKO PRZY WYLOTACH.

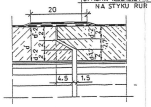
POSADOWIENIE RUR W PRZEPUSCIE JEDNOOTWOROWYM



UWAGI:

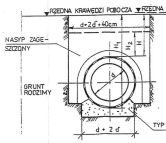
1. W PRZEDMIARACH WYKOPY POLICZONO TYLKO W GRUNTACH RODZIMYCH.
2. IZOLACJE STOSOWAĆ BITUMICZNĄ (TRZYKROTNE SMAROWANIE BITUMEM) ORAZ WARSTWY GLINY GR. 10cm
3. TYP POSADOWIENIA ŻELBETOWYCH PRZEPUSTÓW RUROWYCH W ZALEŻNOŚCI OD RODZAJU GRUNTU, SPOSOBU ZAGĘSZCZ. NASYPÓW (ZASYPU) ORAZ SPOSOBU UKŁADANIA RUR Z UWZGLĘDNIENIEM PODNIESIENIA WYKONAWCZEGO ZE WZGLĘDU NA OSIADANIE GRUNTU PATRZ RYS. ZBIORCZE I UWAGI W OPISIE TECHNICZNYM.
4. FUNDAMENTÓW POSADOWIENIA RUR NIE NALEŻY WYKONYWAĆ Z BETONU.
5. PRZY GRUNTACH WYJĄTKOWO SŁABYCH (poniżej $0.7\ kG/cm^2$) FUNDAMENTY PRZEPUSTÓW NALEŻY PROJEKTOWAĆ INDYWIDUALNIE.
6. $H_2 \leq 50cm$ W PRZYPADKU MAŁYCH NASYPÓW H_2 PRZYJMOWAĆ DO WIERZCHU RURY DO SPODU NAWIERZCHNI.

SZCZEGÓŁ STYKU RUR

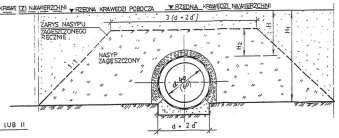


SPOSÓB UKŁADANIA RUR

W WYKOPIE



W NASYPIE

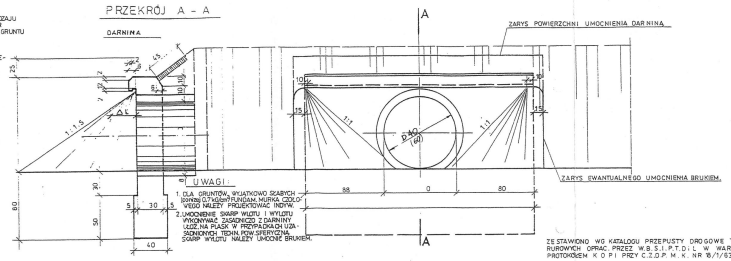


UWAGA

DLA UNIKNIĘCIA DESKOWANIA OKRAGŁEGO OTWORU WLOTU I WYLOTU NALEŻY ŚCIANKI CZOŁOWE WYKONAĆ RÓWNO Z ZAKOŃCZENIEM RUR.
EWENTUALNE RÓŻNICE ŚRUB KORYGOWAĆ NACHYLENIEM SKARP.

WLOT I WYLOT ŚCIANKOWY PRZEPUSTU ø60 PROSTOPADŁEGO DO OSI DROGI

PRZEKRÓJ A – A



UWAGI:

1. DLA GRUNTÓW WYJĄTKOWO SŁABYCH (PONIŻEJ $0.7\ kG/cm^2$) RUR O ŚREDN. MURKA CZOŁOWEGO NALEŻY PROJEKTOWAĆ INDYW.
2. UMOCNIENIE SKARP WLOTU I WYLOTU WYKONYWAĆ ZAGRNIĘCIEM Z DARNINY, LUB NA PŁASKO Z PRZYKŁADKAMI UZASADNIONYCH TECHNICZNIE PRZYPADKÓW SKARP WYLOTU NALEŻY UMOCNIĆ BRUKIEM.

W RUBRYCE UMOCNIENIE PRZED „a" OZNACZONO UMOCNIENIE DARNINĄ „b" – BRUKIEM
UMOCNIENIE SKARP WYLOTU PODANO W 2 WARIANTACH – CAŁOŚĆ DARNINĄ LUB CZĘŚĆ DARNINĄ A CZĘŚĆ BRUKIEM.
POW. UMOCNIENIA DNA WYLOTU PODANO TYLKO W GRANICACH SKARP.

ZESTAWIONO WG KATALOGU PRZEPUSTY DROGOWE TYPOWE ELEM. PRZEPUSTÓW RUROWYCH OPRAC. PRZEZ W.B.S.I.P.T.D.L. W WARSZAWIE ZATWIERDZONEGO PROTOKÓŁEM K O P I PRZY C.Z.D.P. M. K. NR 18/1/63

INWESTOR	GMINA GRABICA		
OBIEKT	P.T PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ DZIEWULINY - RUSOCINY	NR RYSUNKU	5
Adres	gmina GRABICA	SKALA	1 :
PRZEDMIOT	TYPOWE PRZEPUSTY ŻELBETOWE O ŚRED. 60 cm i 40 cm	Data	Podpis
PROJEKTANT	mr. Bogdan Przybycień uprawn. Projekt. Nr UAN IV – 10220 – 145/81	11.2008	