

**Biuro Projektowe „PASSOŃ” Tomasz Passoń**

38-242 Skołyszyn 87A

NIP: 738-194-80-52, tel. 601 47 37 05

e-mail: tomasz.passon@gmail.com

Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY		
Nazwa obiektu budowlanego lub zamierzenia budowlanego:	Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3516 (Pod Wawrzką) w miejscowości Ropa w km 0+270		
Adres obiektu budowlanego:	województwo małopolskie powiat gorlicki gmina Ropa m. Ropa		
Nr ewidencyjne działek:	3516, 2099, 2100, 2101, 2106/6, 2105/1, 2104 obr. Ropa		
Zamawiający / Inwestor:	GMINA ROPA Ropa 733 38-312 Ropa		
Nr projektu:	0115c	Nr i data umowy:	Umowa z dnia 16 stycznia 2015r.
Rewizja:	1.0	Data opracowania:	02.2015
Jednostka opracowująca:	Biuro Projektowe „PASSOŃ” Tomasz Passoń 38-242 Skołyszyn 87A		
Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis	Data
Opracowała:	mgr inż. Łucja Jawor		02.2015
Projektował:	mgr inż. Tomasz Passoń upr. nr: PDK/0199/PWOD/14 spec. inż: drogowej		02.2015

Zawartość opracowania

I. Część opisowa

1. Strona tytułowa
2. Karta zawartości opracowania
3. Opis techniczny

II. Część rysunkowa

1.1 Orientacja	skala 1: 10 000
2.1 Sytuacja	skala 1: 500
3.1 Rzut z góry	skala 1: 250
4.1 Profil podłużny	skala 1: 100
5.1 Przekrój konstrukcyjny (ciek)	skala 1: 50
5.2 Przekrój konstrukcyjny (dr. gminna)	skala 1: 50
5.3 Przekrój konstrukcyjny (przepust)	skala 1: 50
6.1 Przekrój przez przepust	skala 1: 50
7.1 Część przelotowa przepustu	skala 1: 50
8.1 Wlot/wylot	skala 1: 50
9.1 – 9.5 Przekroje poprzeczne	skala 1: 100

Opis techniczny

do projektu wykonawczego p.n.

„Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3516 (Pod Wawrzką)
w miejscowości Ropa w km 0+270”

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa o prace projektowe.
- 1.2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1 : 500 wykonana przez mgr inż. Floriana Wrońskiego, (Karto-Geo Geodezja i Kartografia – usługi mgr inż. Florian Wroński, ul. B. i St. Wrońskich 7, 38-300 Gorlice) – geodetę uprawnionego
- 1.3. Operat wodno-prawny sporządzony przez mgr inż. Wiesława Góreckiego.
- 1.4. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- 1.5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 z 14.05.1999r. poz. 430) wraz z późniejszymi zmianami.
- 1.6. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 463)
- 1.7. Ustawa z dn. 21.03.1985 o drogach publicznych (wraz z późn. zmianami)
- 1.8. Ustawa z dn. 20.06.1997 Prawo o ruchu drogowym (wraz z późn. zmianami)
- 1.9. Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED), Transprojekt, Warszawa 1979 i 82
- 1.10. Pomiary geodezyjne uzupełniające.
- 1.11. Wizja lokalna

2. Zakres opracowania

Opracowaniem objęto odbudowę przepustu z rury stalowej spiralnie karbowanej w miejscu istniejącego przepustu ramowego 0,75x1,50m. W zakresie budowy przewidziano: wykonanie części przelotowej przepustu, regulację cieku w bezpośrednim sąsiedztwie przepustu, odbudowę drogi gminnej.

3. Opis stanu istniejącego

W chwili obecnej istniejący przepust jest zlokalizowany na naturalnym cieku wodnym (potok bez nazwy). W skutek powodzi została uszkodzona część przelotowa przepustu, oraz skarpy zarówno cieku jak i drogi gminnej. Umocnienia wlotu i wylotu zostały zniszczone. Niezabezpieczone skarpy na przed i za przepustem są podmywane. Postępująca erozja gruntu powoduje obsuwanie się skarp. Stan istniejącego przepustu powoduje zagrożenie dla użytkowników drogi gminnej. Pionowe skarpy oraz brak urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z przepustu stanowi realne zagrożenie, wobec czego zachodzi konieczność pilnej budowy przepustu.

4. Opis stanu projektowanego

4.1 Informacje ogólne

Zaprojektowano przepust stalowy spiralnie karbowany o wymiarach: 1,89 (m) (rozpiętość) x 1,55 (m) (wysokość) x 11,86 (m) (długość) składający się z prefabrykowanych elementów z blach stalowych o grub. 3,0 (mm) fałdowanych, łączonych przez systemową złączkę opaskową. Rura stalowa spiralnie karbowana o przekroju owalnym niskim zostanie posadowiona na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (tłuczeń) o grubości 35 (cm) i $I_s=0.98$ wg normalnej próby Proctora. Nad podbudowę zasypka zagęszczona do wskaźnika zagęszczenia $I_s=0.98$ wg normalnej próby Proctora. W bezpośredniej bliskości rury dopuszcza się $I_s=0.95$. Na początku i końcu rura spoczywać będzie na fundamencie żelbetowym o szer. 50 (cm) i głębokości 1,2 (m) (całkowita wysokość 1.75m) oraz szerokości 2,91 (m). Nasyp powyżej rury stalowej przepustu wykonany zostanie z kruszywa naturalnego (pospółka) symetrycznie z obu stron zagęszczanego warstwami o grubości 30 (cm). Skarpy nasypu nad przepustem stalowym na wlocie i wylocie zostaną umocnione koszami siatkowo-kamiennymi. Zaprojektowano umocnienie dna powyżej przepustu stalowego na długości 12,00 (m) brukiem kamiennym o grubości 20-30 (cm) na betonie, na całej szerokości dna. Powyżej umocnienia z koszy kamienno-siatkowych skarpy zostaną wyprofilowane w nachyleniu 1 : 1,5 i obsiane trawą. Analogicznie na wylocie przepustu (na dł. 14,0m). Na zasypkę rury dopuszcza się zastosowanie (żwirów, pospółek, mieszanek żwirowo-piaskowych, zależnie od wielkości karbowania. Maksymalny wymiar ziaren na styku ze ścianką rury i w jej bezpośrednim otoczeniu (ok. 0,3-0,5 m) wynosi 32,0mm. W pozostałej strefie dopuszcza się większe ziarna. Grunt na zasypkę powinien spełniać następujące wymagania:

- wskaźnik różnoziarnistości $C_u \geq 4,0$
- wskaźnik krzywizny $1 \leq C_c \leq 3$
- wskaźnik wodoprzepuszczalności $k_{10} > 6$ m/dobę
- Zalecenia dotyczące wykonywania zasypki:

- zasypka wokół rury powinna wykraczać poza jej obwód na szerokość równą połowie średnicy lub rozpiętości, jednak nie mniej niż 0,60 m, (wyjątkiem jest instalacja w wykopie - tutaj minimalna szerokość między ścianą rury a ścianą wykopu nie powinna być mniejsza niż 0,30 m)

- zasypkę należy układać warstwami równomiernie z każdej stron o grubości warstwy w stanie luźnym nie więcej niż 30 cm

- wskaźnik zagęszczenia każdej warstwy zgodnie z normą PN-B-0605 Geotechnika. Raporty ziemne. Wymagania ogólne i EN-1997-1 (EUROKOD 7) powinien wynosić min. 0,98 a w bezpośrednim sąsiedztwie rury dopuszcza się 0,95.

Zagęszczenie warstw zasypki wokół i nad rurą należy wykonywać lekkim sprzętem zagęszczającym (płytami lub stopami wibracyjnymi). Do czasu wykonania pełnej wysokości zasypki nad konstrukcją nie dopuszcza się zagęszczania mechanicznego ciężkim sprzętem. Bardzo ważne jest właściwe wykonanie tzw. zasypki wspierającej w strefie pachwinowej.

Na tak zagęszczonej warstwie zostanie ułożona geomembrana 500 (g/m²) i geowłóknina polipropylenowa a następnie ponownie warstwa zasypki inżynierskiej z kruszywa naturalnego o grub. 0 /63 mm – gr. warstwy 20 (cm). Następnie wykonana warstwa mrozoochronna (podbudowa pomocnicza) z kruszywa naturalnego o gr. 15cm zagęszczonego mechanicznie, warstwa podbudowy zasadniczej z tłucznia kamiennego o gr. warstwy 20 cm, górna warstwa podbudowy z betonu asfaltowego o grubości 7cm oraz 5 cm warstwa z betonu asfaltowego, będąca warstwą ścieralną.

4.2 Droga gminna

4.2.1 Sytuacja

Projektowany przepust stalowy spiralnie karbowany znajduje się w ciągu drogi gminnej nr 3516 (Pod Wawrzką) w miejscowości Ropa w km 0+270. Przywraca się pierwotny przebieg drogi gminnej. Skorygowano parametry łuku poziomego i pionowego. Droga o szerokości jezdni 3,0m i poboczami o szer. 2x0.75m, w miejscu występowania barier energochłonnych pobocze zmienia wymiary do szerokości 1.15, co pozwala na zachowanie odległości 0.75m od krawędzi jezdni do lica bariery.

4.2.2 Niweleta

Projektowaną niweletę osi drogi gminnej skorygowano wysokościowo. Spadek drogi gminnej na projektowanym wynosi od 2,50 do 11,00%.

4.2.3 Przekrój normalny

Przekrój normalny drogi ma następujące parametry:

- szerokość jezdni	- 3,00m
- pobocze obustronne	- 2 x 0,75m
- spadek poprzeczny jezdni	- daszkowy 2,00%
- spadek poprzeczny pobocza	- 8,00%

4.4 Konstrukcja nawierzchni.

Jezdnia ma następującą konstrukcję:

- 5cm – AC 11 S 70/100
- 7cm – AC 22 P 50/70
- 20cm – PODBUDOWA ZASADNICZA – tłuczeń kamienny
- 15cm – PODBUDOWA POMOCNICZA – pospółka

5. Odwodnienie

Odwodnienie drogi będzie się odbywać powierzchniowo.

6. Rozbiórka istniejącego przepustu

Istniejący przepust należy rozebrać. Elementy z rozbiórki należy odwieźć na plac składowy.

7. Wbudowanie przepustu

W trakcie wbudowywania przepustu należy stosować się do zaleceń podanych w "Wytocznych wykonywania robót ziemnych przy realizacji obiektów inżynierskich z zastosowaniem konstrukcji stalowych z ocynkowanych blach falistych MP 150 oraz rur stalowych ocynkowanych spiralnie karbowanych typu HELCOR".

8. Tabela robót ziemnych

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH - droga															
Nr poprzeczki	Kilometraż	pow. przekrojów				pow. średnia		odl. między przek.	obj. między przek.		zużycie na miejscu	nadmiar obj.		suma algebriczna	
		N [m2]		W [m2]		N [m2]	W [m2]		N [m3]	W [m3]		N [m3]	W [m3]	"+" [m3]	"-" [m3]
		Lewa	Prawa	Lewa	Prawa										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
P-0	240,00	0,00	0,00	0,00	0,00									0	0
						0,1	0,7	5,0	0	3	0	0	2,825		
P-1	245,00	0,17	0,00	0,65	0,65									0	2,825
						0,3	1,4	15,0	5	21	5	0	16,5		
P-2	260,00	0,34	0,09	0,79	0,71									0	19,325
						1,4	1,3	20,0	29	27	27	1,6	0		
P-3	280,00	1,36	1,06	0,70	0,49									-17,73	17,725
						1,2	1,2	15,0	18	18	18	0,525	0		
P-4	295,00	0,00	0,00	0,61	0,55									-34,93	34,925
						0,0	0,6	5,0	0	3	0	0	2,9		
P-K	300,00	0,00	0,00	0,00	0,00									0	72,75
suma									52	72					

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH - potok													
Nr poprzeczki	Kilometraż	pow. przekrojów				pow. średnia		odl. między przek.	obj. między przek.		zużycie na miejscu	nadmiar obj.	
		N [m2]		W [m2]		N [m2]	W [m2]		N [m3]	W [m3]		N [m3]	W [m3]
		Lewa	Prawa	Lewa	Prawa								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
R-0	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
						1,1	0,0	4,8	5	0	0	5,16	0
R-1g	9,80	0,66	1,49	0,00	0,00								
						1,7	2,2	0,2	0	0	0	0	0,103
R-1d	10,00	0,51	0,75	2,49	1,95								
						1,3	3,3	5,8	7	19	7	0	11,542
R-2g	15,80	0,00	1,27	1,06	1,01								
						0,9	4,7	0,2	0	1	0	0	0,76
R-2d	16,00	0,00	0,61	4,42	2,99								
						0,5	6,4	6,0	3	38	3	0	34,95
R-3	22,00	0,00	0,45	3,33	1,97								
						1,5	3,9	11,9	18	46	18	0	27,835
R-4	33,87	1,98	0,61	0,30	2,13								
						4,6	1,4	5,8	27	8	8	18,299	0
R-5g	39,67	3,66	2,90	0,00	0,41								
						6,4	0,8	0,2	1	0	0	1,113	0
R-5d	39,87	3,37	2,87	0,33	0,93								
						4,3	1,1	7,8	33	9	9	24,631	0
R-6g	47,64	1,15	1,18	0,22	0,75								
						3,0	0,5	0,2	1	0	0	0,496	0
R-6d	47,84	1,65	1,95	0,00	0,00								
						1,8	0,0	6,2	11	0	0	11,088	0
R-K	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
suma									107	121			

9. Geotechniczne warunki posadowienia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 463 – ustala się dla przedmiotowego zadania pierwszą kategorię geotechniczną.

10. Organizacja ruchu

10.1 Stała organizacja ruchu

Odbudowa przepustu nie wymaga zmian w stałej organizacji ruchu.

10.2 Organizacja ruchu na czas budowy

Na czas wykonywania robót, na odcinku objętym niniejszym projektem zostanie wprowadzone oznakowanie wg „Projektu czasowej organizacji ruchu”. Projekt czasowej organizacji ruchu opracuje Wykonawca robót.

11. Sprawy ogólne

- 11.1. Warunkiem rozpoczęcia prac budowlanych po uzyskaniu pozwolenia na budowę jest wytyczenie terenu projektowanej budowli przez jednostkę uprawnioną do wykonywania prac geodezyjnych, zgodnie z Prawem geodezyjnym i kartograficznym (Dz. U. nr 30 poz. 163 z dn.17.05.1989r. z późniejszymi zmianami)
- 11.2. W czasie realizacji robót drogowych winien być zapewniony nadzór inwestorski, a w razie potrzeby autorski.
- 11.3. Po zakończeniu budowy Inwestor zobowiązany jest zlecić inwentaryzację powykonawczą jednostce uprawnionej do wykonywania prac geodezyjnych (Prawo geodezyjne).

12. Ochrona interesów osób trzecich

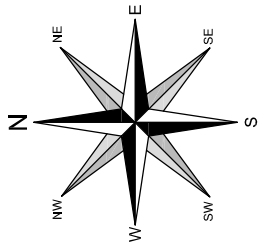
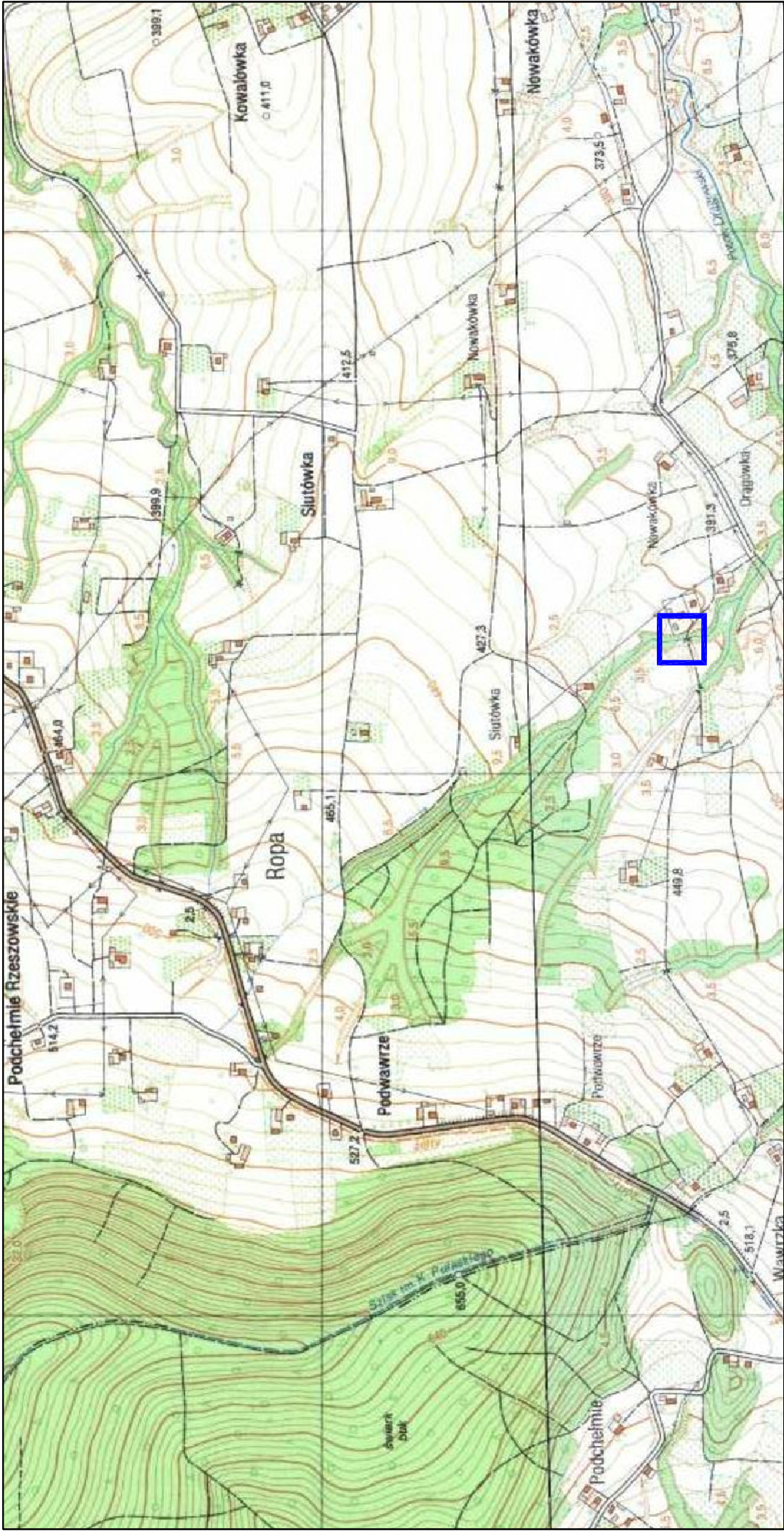
Inwestycja w żadnym przypadku nie ogranicza dostępu do drogi publicznej ani możliwości korzystania z mediów. Na czas budowy wykonawca robót zapewni tymczasowy przejazd.

13. Osoby niepełnosprawne

Zastosowane rozwiązania nie stwarzają barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych.

14. Wpływ obiektu na środowisko

Odbudowa przepustu nie jest inwestycją szkodliwą dla środowiska naturalnego.



LOKALIZACJA INWESTYCJI



Biuo Projektowe "PASOŃ"
Tomasz Passoń
38-242 Skotyszyn 87A
NIP: 738 194 80 52

Zlecniodawca/Inwestor:
Gmina Ropa
Ropa 733
38-312 Ropa

Rodzaj projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY	Temat:	Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3516 (Pod Wawrzka) w miejscowości Ropa w km 0+270
Tytuł rysunku:	ORIENTACJA	Podpis:	
Opracował:	mgr inż. Łucja Jawor	Podpis:	
Projektował:	mgr inż. Tomasz Passoń upr. nr PDK/0199/PWOD/14, spec. inż. drogowej	Podpis:	
AutoCAD	Rysunek utworzony w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D	Data:	02.2015
Civil 3D		Nr rys:	4
		Nr ark:	1

SYTUACJA
SKALA 1:500

MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA

SKALA 1:500

Opracowanie jednostkowe.

Granice działek wkreślono na podstawie mapy ewidencji gruntów

Układ odniesienia – "65"

Poziom odniesienia – "Kronstadt"

Obiekt: Ropa – dz. nr – wg ustalonego zakresu

Woj.: małopolskie

Pow.: gorlicki

Gmina: Ropa

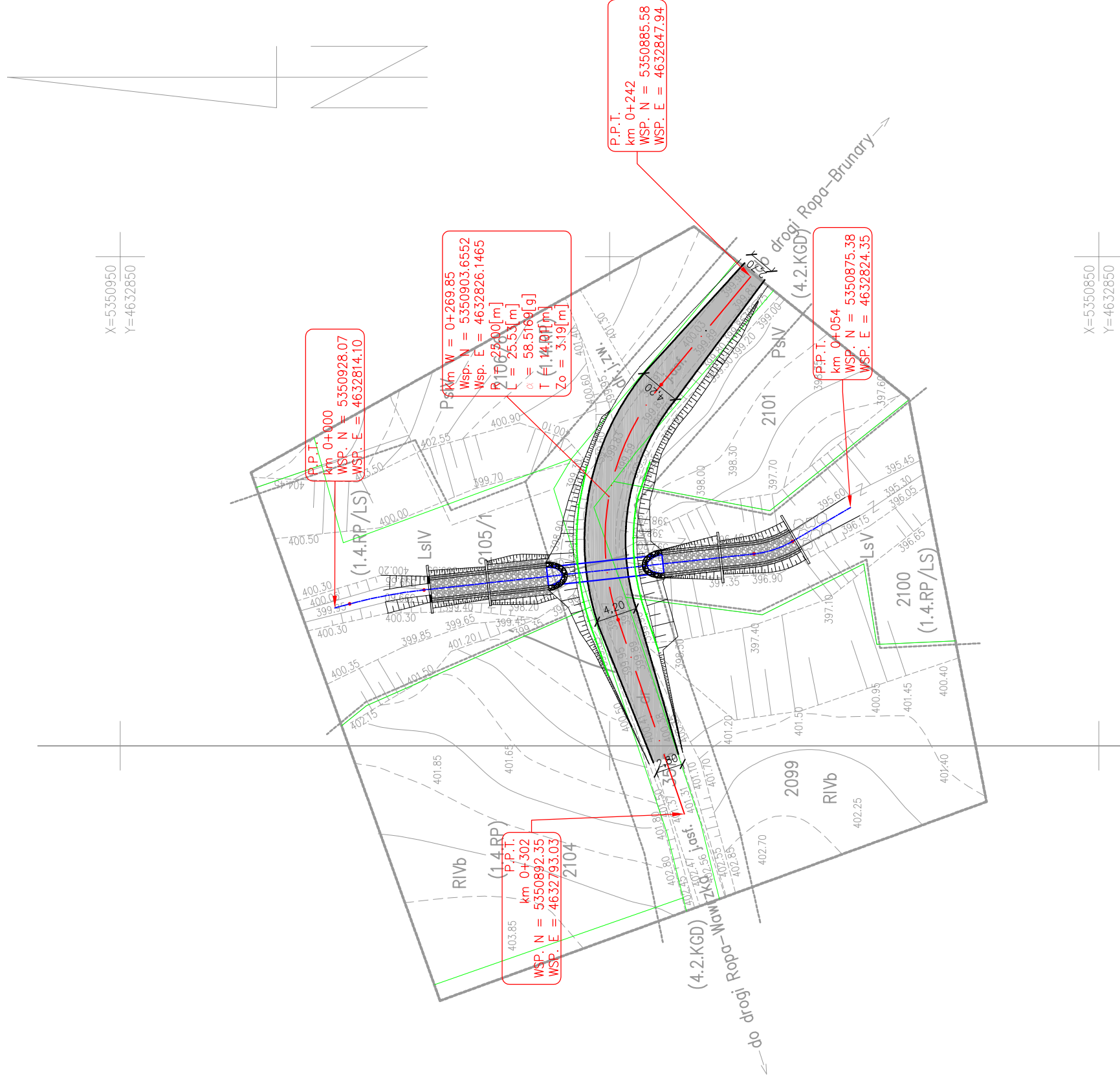
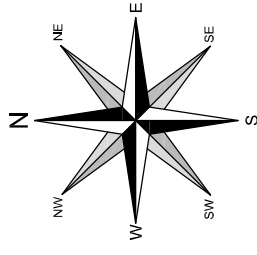
k.m.: 184-124-21

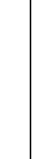
Wykonał: Florian Wroński

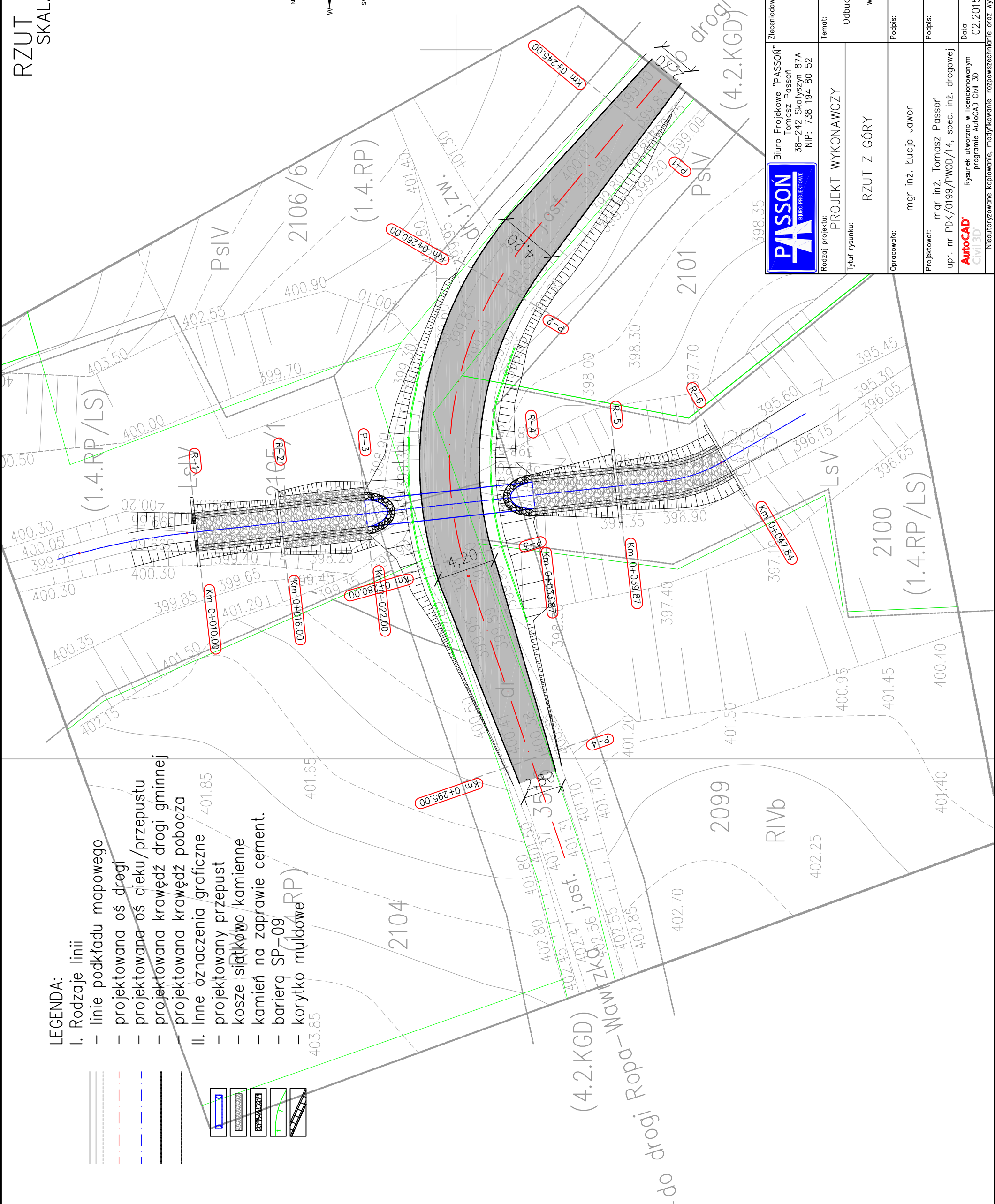
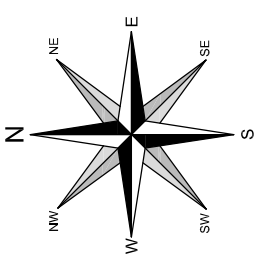
Gorlice, dnia 09.01.2015 rok

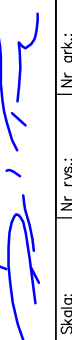
W zakresie opracowania nie istnieją projektowane urządzenia uzbrojenia terenu uzgodnione przez ZUDP w Gorlicach.

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń uzbrojenia terenu nie stwierdzonych podczas wywiadu i pomiaru w terenie!

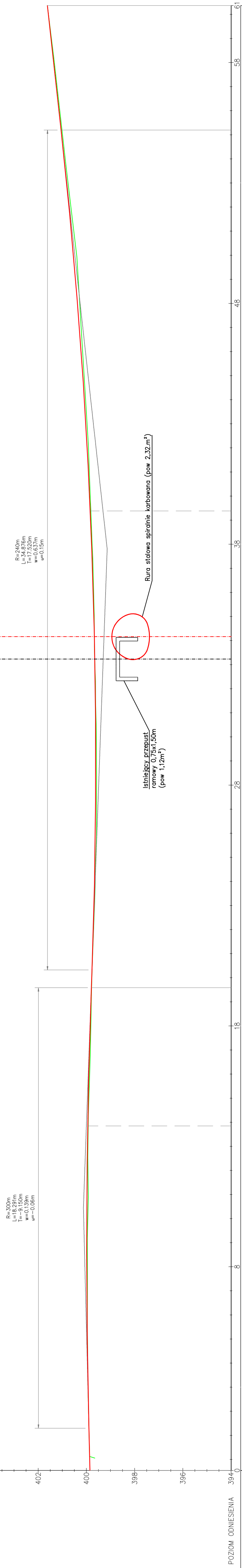


 Biuro Projektowe "PASSON" Tomasz Passoń 38-242 Skolyszyn 87A NIP: 738 194 80 52	Zleceniodawca/Inwestor: Gmina Ropa Ropa 733 38-312 Ropa			
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY	Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3516 (Pod Wawrzką) w miejscowości Ropa w km 0+270			
Tytuł rysunku: SYTUACJA	Podpis: 			
Opracowała: mgr inż. Lucja Jawor	Podpis: 			
Projektował: mgr inż. Tomasz Passoń upr. nr PDK/0199/PWOD/14, spec. inż. drogowej	Data: 02.2015 Skala: 1:500 Nr rys.: 2 Nr ark.: 1			
AutoCAD® Rysunek utworzony w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych uprawnień zabronione.				



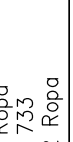
	Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Zleceniodawca/inwestor: Gmina Ropa Ropa 733 38–312 Ropa	
	Tytuł rysunku: RZUT Z GÓRY		Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3516 (Pod Wawrzką) w miejscowości Ropa w km 0+270	
Opracowała: mgr inż. Łucja Jawor		Podpis: 		
Projektował: mgr inż. Tomasz Passoń upr. nr PDK/0199/PW0D/14, spec. inż. drogowej		Podpis: 		
AutoCAD® Civil 3D®		Data: 02.2015	Skala: 1:250	Nr rys.: 3 Nr ark.: 1
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.				

PROFIL PODŁUŻNY
SKALA 1:100



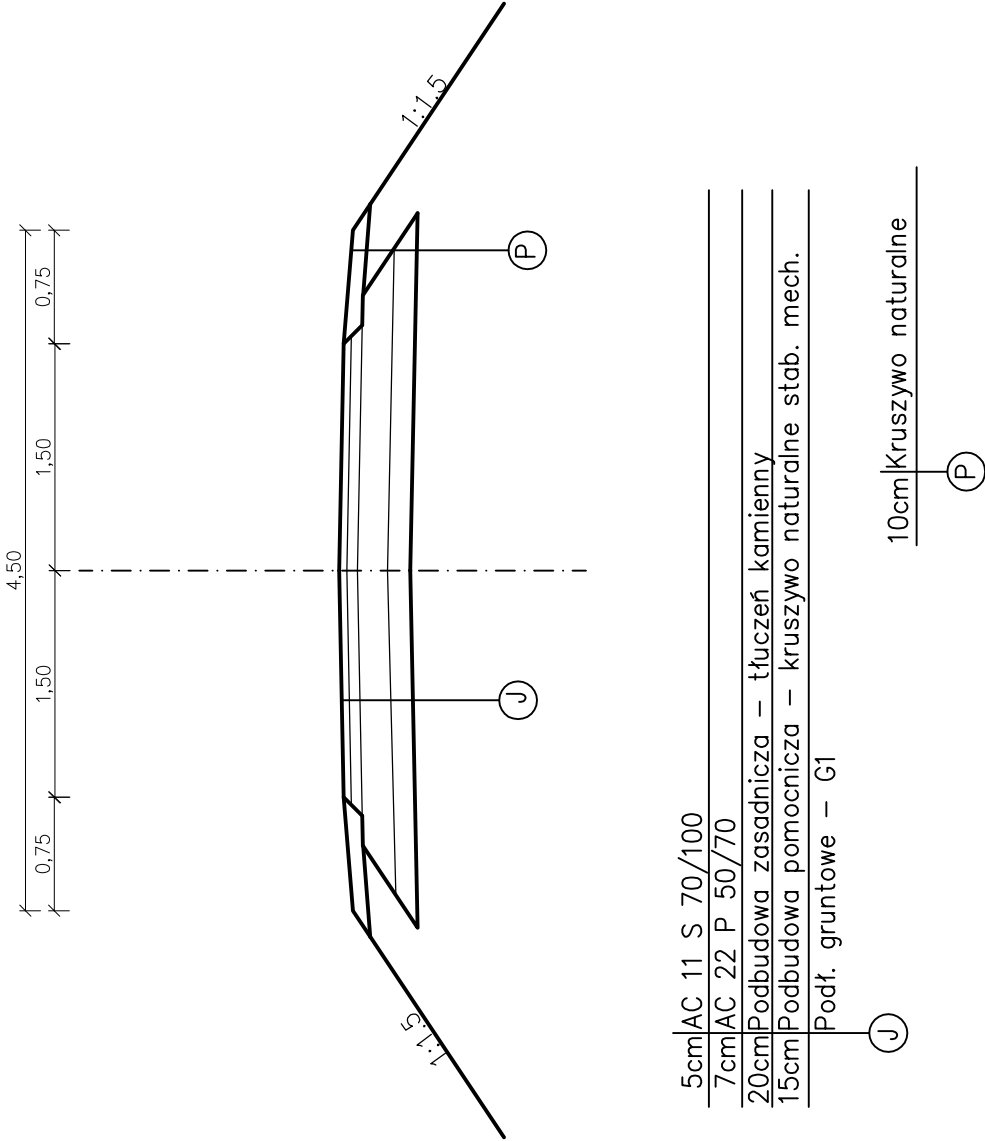
PRZĘKROJE POPRZECZNE	0+241.5		0+250.0		0+260.0		0+270.0		0+280.0		0+290.0		0+300.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	42.00	43.00	43.29	44.00	45.00	46.00	47.00	48.00	49.00	50.00	50.79	51.00	52.00	52.44	53.00	54.00	55.00	56.00	57.00	58.00	59.00	60.00	61.00	61.59	62.00	62.32	63.00	64.00	65.00	66.00	67.00	68.00	69.00	70.00	70.96	71.00	72.00	73.00	74.00	75.00	76.00	77.00	78.00	79.00	79.81	80.00	81.00	82.00	83.00	84.00	85.00	86.00	87.00	88.00	89.00	90.00	91.00	92.00	93.00	94.00	95.00	96.00	97.20	98.00	99.00	100.00	01.00	02.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ODLEGŁOŚCI	41.54																															41.54																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
ELEMENTY TRASY	PROSTA L=14.31m																														ŁUK POZIOMY R=25.00m L=25.53m α=65.0187g T=14.01m Zc=3.19m																														PROSTA L=20.98m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ELEMENTY NIWELETY	α=52.2=L/156m																														R=300.0m L=18.5m																														R=240.0m L=54.9m																														α=11.0% L=5.17m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
RÓŻNICE RZĘDNYCH		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00</

- Legenda:
- projektowana nawięta drogi gminnej
 - istniejąca nawięta drogi gminnej
 - projektowany przepust
 - istniejący przepust żelbetonowy/stalowy
 - oś projektowanego przepustu
 - oś istniejącego przepustu

	Biuro Projektowe "PASŃON" ul. Piasek 7A 38-202 Ropa NIP: 738 194 80 52	Zleceniodawca/nawestor: Gmina Ropa Ropa 733 38-312 Ropa
Rodzaj projektu: Tytuł rysunku:	PROJEKT WYKONAWCZY PROFIL PODŁUŻNY	Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3516 (Pod Wawrzka) w miejscowości Ropa w km 0+270
Opracował:	mgr inż. Łucja Jawor	Podpis: 
Projektował:	mgr inż. Tomasz Pasoń	Podpis: 
Data:	02.2015	Nr ark.: 4
Data:	02.2015	Nr rys.: 1:100
Data:	02.2015	Nr ark.: 1
Data:	02.2015	Nr ark.: 1

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
SKALA 1:50

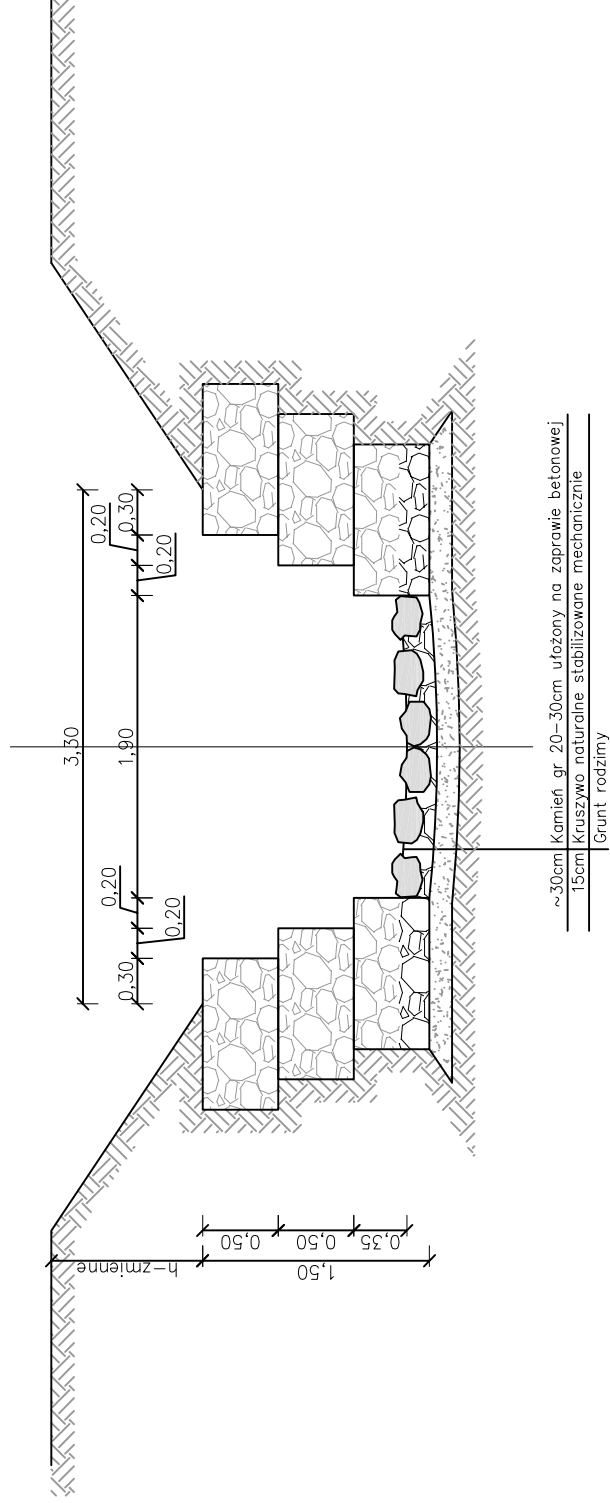
DROGA GMINNA

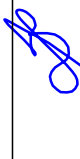
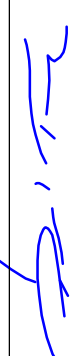


		Biuro Projektowe "PASSON" Tomasz Passon 38-242 Skotyszyn 87A NIP: 738 194 80 52		Zleceniodawca/Inwestor: Gmina Ropa Ropa 733 38-312 Ropa	
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3516 (Pod Wawrzka) w miejscowości Ropa w km 0+270			
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY		Podpis: 			
Opracowała: mgr inż. Łucja Jawor		Podpis: 			
Projektował: mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PWOD/14, spec. inż. drogowej		Data: 02.2015		Nr rys.: 5	
AutoCAD® Civil 3D®		Skala: 1:50		Nr ark.: 1	
Rysunek utworzono w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D					
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.					

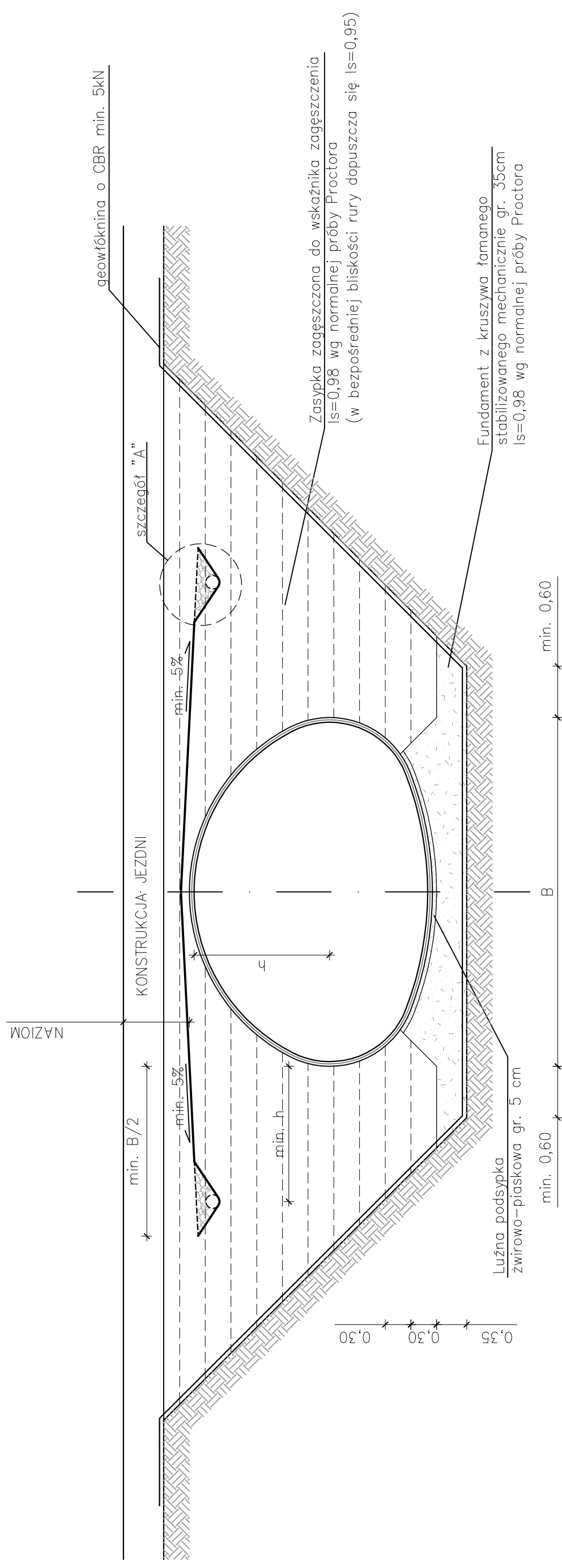
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
SKALA 1:50

PRZEKRÓJ TYPOWY DNA CIEKU

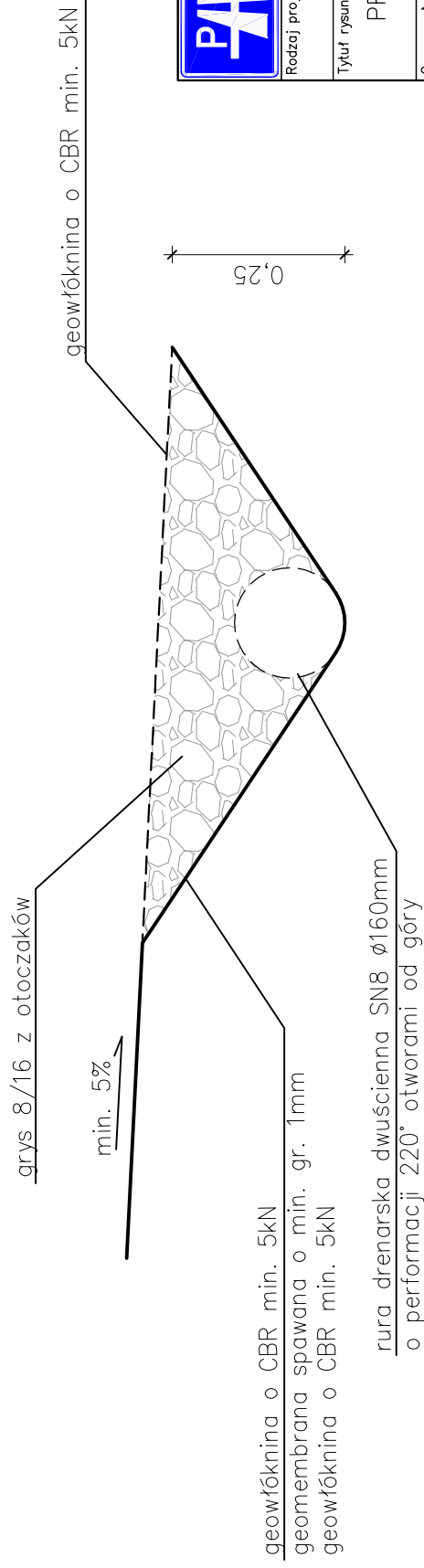


		Biuro Projektowe "PASSON" Tomasz Passoń 38-242 Skotyszyn 87A NIP: 738 194 80 52		Zleceniodawca/Inwestor: Gmina Ropa Ropa 733 38-312 Ropa	
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY	Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3516 (Pod Wawrzka) w miejscowości Ropa w km 0+270				
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY	Podpis: 				
Opracowała: mgr inż. Łucja Jawor	Podpis: 				
Projektował: mgr inż. Tomasz Passoń upr. nr PDK/0199/PWOD/14, spec. inż. drogowej	Data: 02.2015	Skala: 1:50	Nr rys.: 5	Nr ark.: 2	
AutoCAD® Rysunek utworzony w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D® Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych pracowań zabronione.					

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
SKALA 1:50



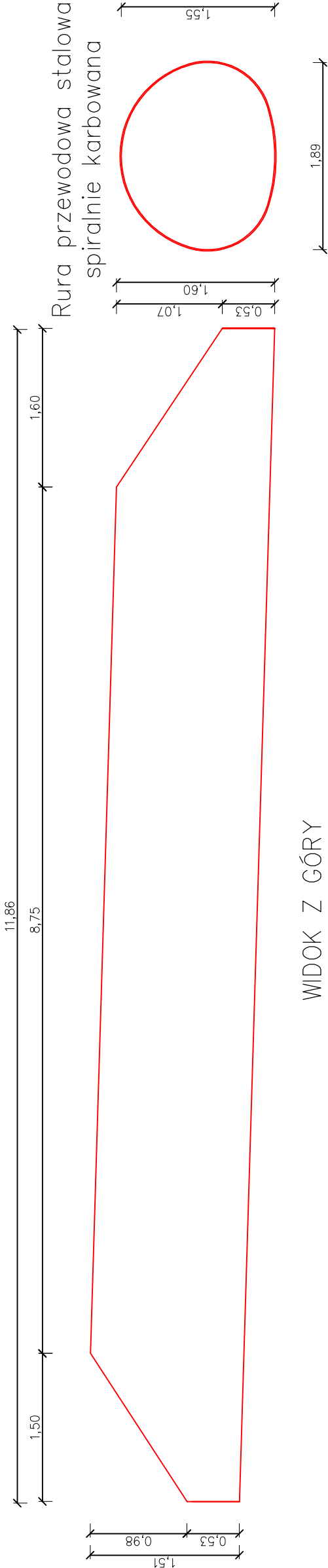
SZCZEGÓŁ "A"
Skala 1:10



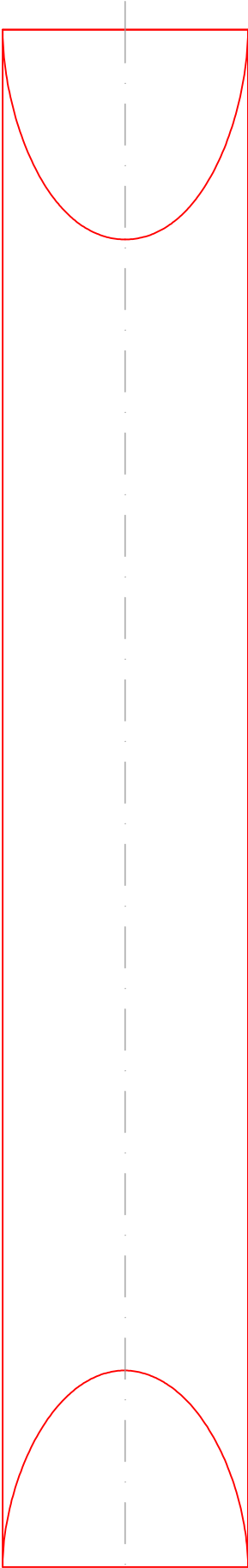
		Biuro Projektowe "PASSON" Tomasz Passoń 87A 38-242 Skofylszyn NIP: 738 194 80 52		Zleceniodawca/Inwestor: Gmina Ropa Ropa 733 38-312 Ropa	
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3516 (Pod Wawrzek) w miejscowości Ropa w km 0+270			
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY		Podpis:			
Opracowała: mgr inż. Łucja Jawor		Podpis:			
Projektował: mgr inż. Tomasz Passoń upr. nr PDK/0199/PWOD/14, spec. inż. drogowej		Data: 02.2015		Skala: 1:50	
Rysunek utworzono w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D		Nr rys.: 5		Nr ark.: 3	
AutoCAD Civil 3D		Nieautorizowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.			

CZĘŚĆ PRZELOTOWA PRZEPUSTU
SKALA 1:50

PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY

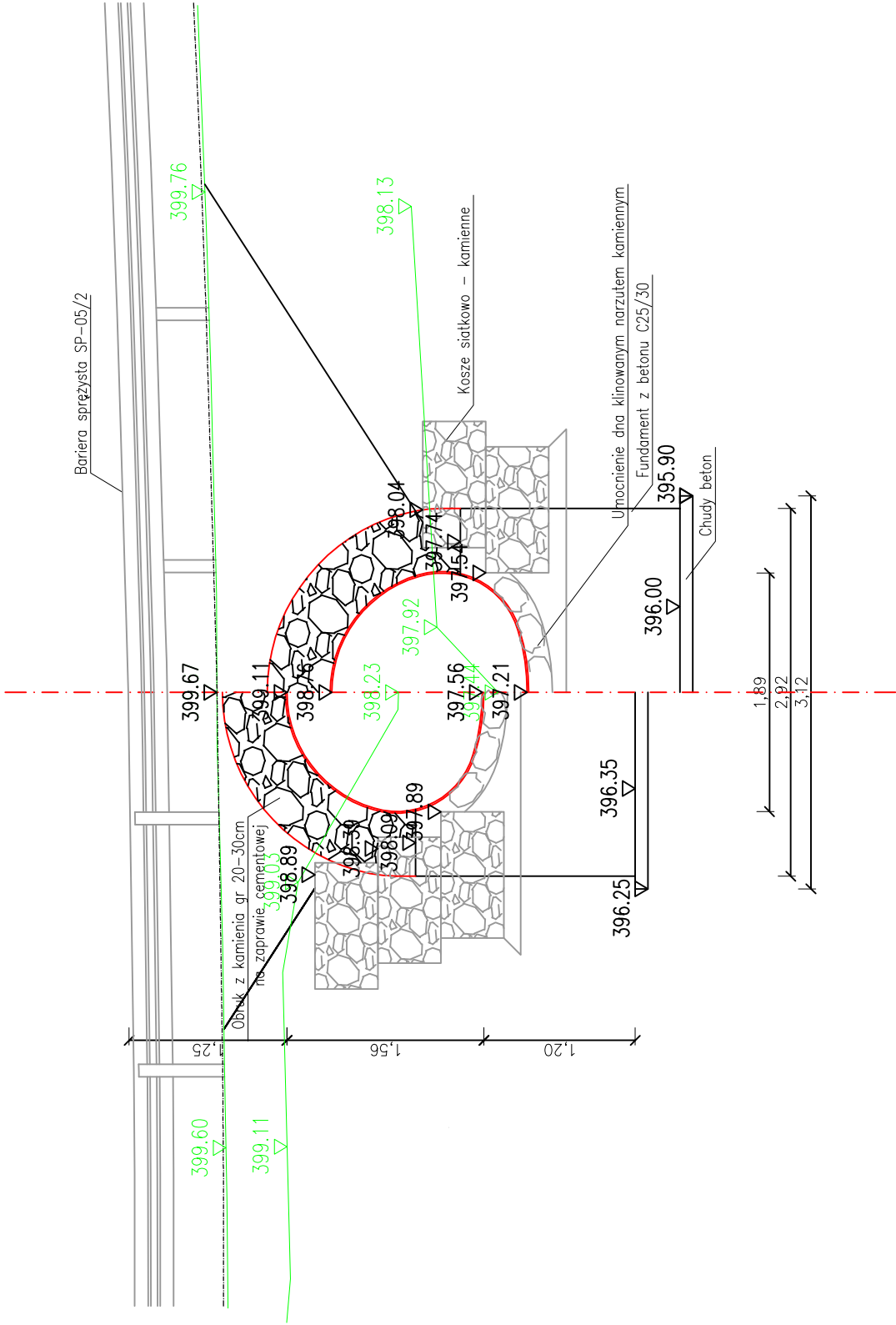


WIDOK Z GÓRY



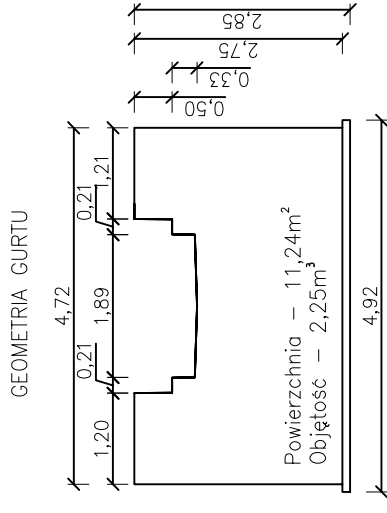
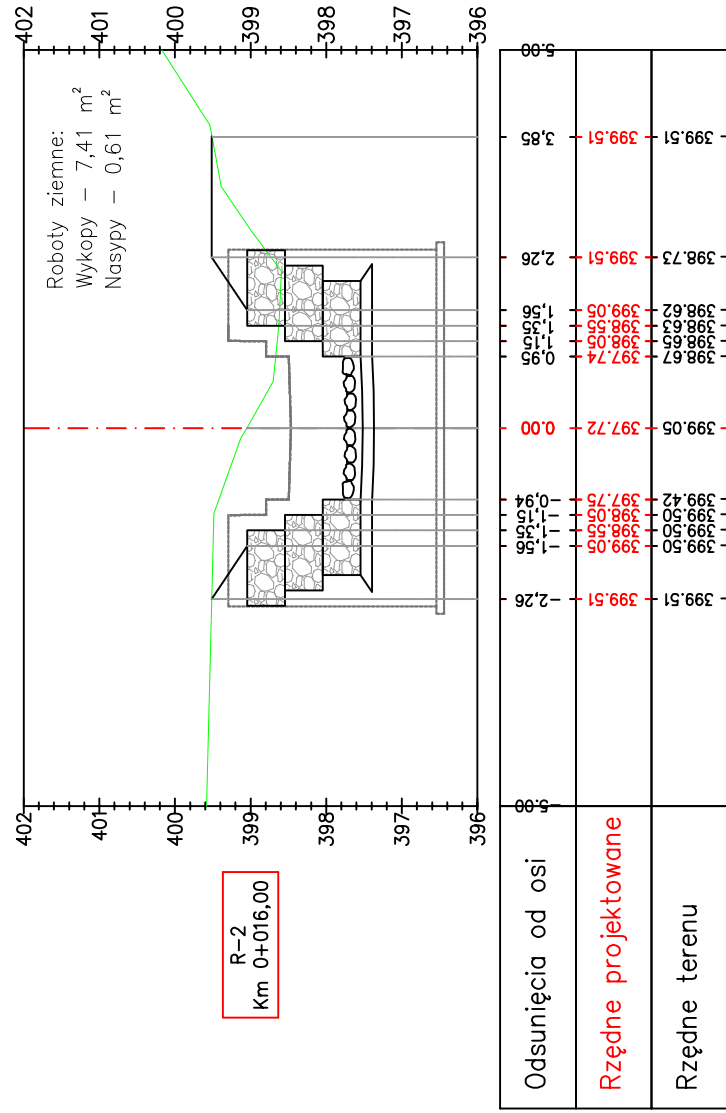
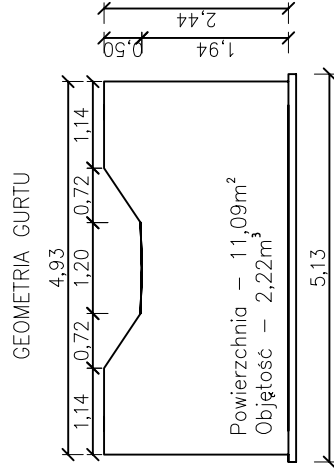
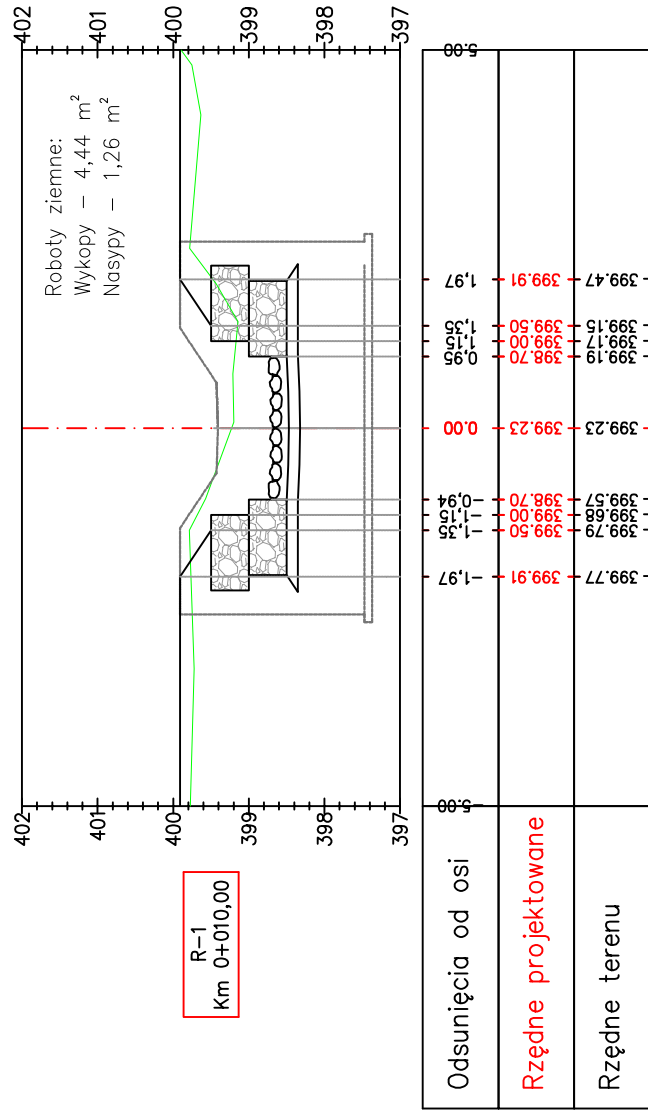
		Biuro Projektowe "PASSON" Tomasz Passon 38-242 Skotyszyn 87A NIP: 738 194 80 52		Zleciodawca/Inwestor: Gmina Ropa Ropa 733 38-312 Ropa	
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3516 (Pod Wawrzka) w miejscowości Ropa w km 0+270			
Tytuł rysunku: CZĘŚĆ PRZELOTOWA PRZEPUSTU		Podpis: 			
Opracowała: mgr inż. Łucja Jawor		Podpis: 			
Projektował: mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PWOD/14, spec. inż. drogowej		Data: 02.2015		Nr rys.: 7	Nr ark.: 1
		Rysunek utworzono w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D		Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.	

WLOT/WYLOT
SKALA 1:50



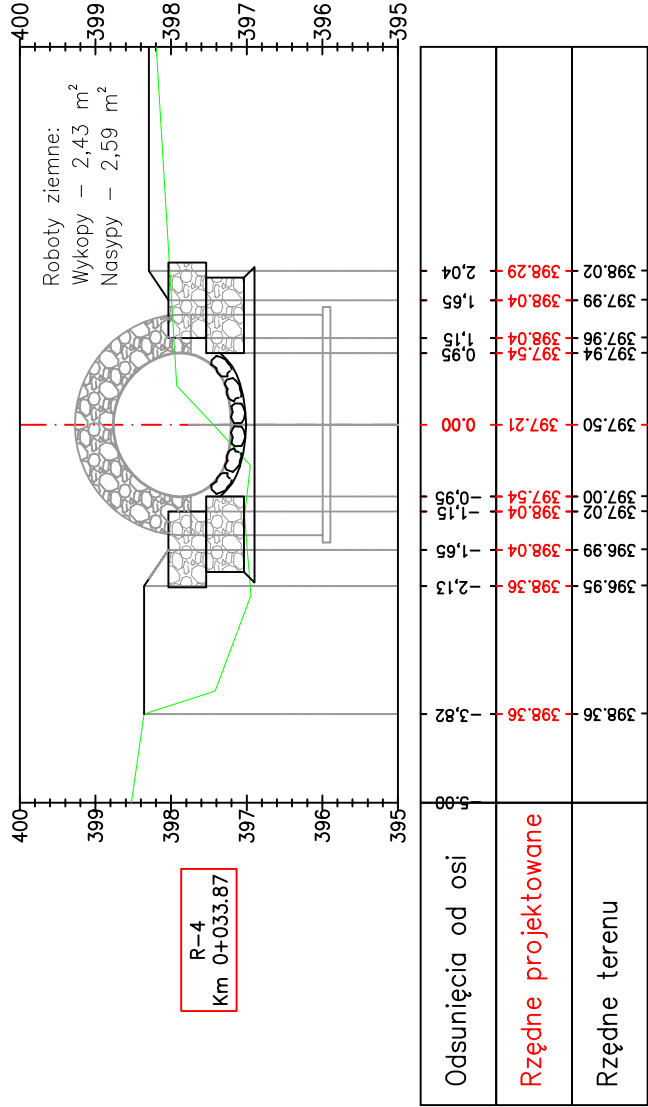
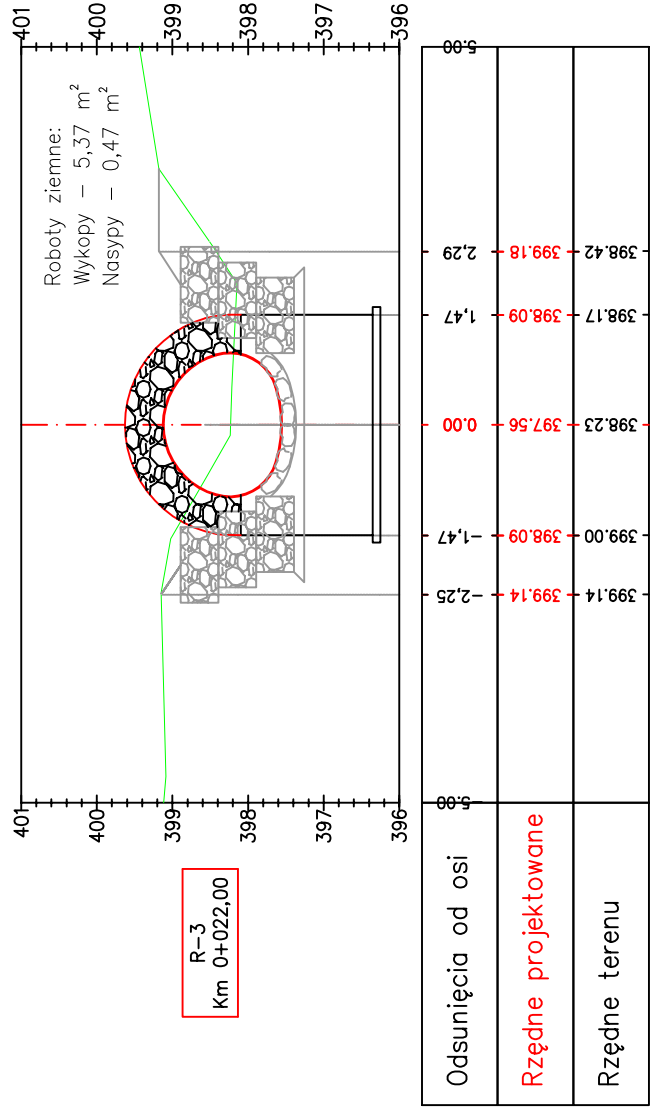
PASSOŃ Biurowy Projekt "PASSOŃ" Tomasz Passoń 38-242 Skotyszyn 87A NIP: 738 194 80 52		Zleceniodawca/Inwestor: Gmina Ropa Ropa 733 38-312 Ropa	
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3516 (Pod Wawrzka) w miejscowości Ropa w km 0+270	
Tytuł rysunku: WLOT/WYLOT		Podpis: 	
Opracował: mgr inż. Łucja Jawor		Podpis: 	
Projektował: mgr inż. Tomasz Passoń upr. nr PDK/0199/PWOD/14, spec. inż. drogowej		Data: 02.2015	
AutoCAD Civil 3D Rysunek utworzony w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D		Skala: 1:50	Nr ark.: 1
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.			

PRZEKROJE POPRZECZNE
SKALA 1:100



	Biuro Projektowe "PASSON" Tomasz Passoń 38-242 Skofyszyn 87A NIP: 738 194 80 52		Zleceniodawca/Inwestor: Gmina Ropa Ropa 733 38-312 Ropa	
	Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3516 (Pod Wawrzką) w miejscowości Ropa w km 0+270	
	Tytuł rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE		Podpis: 	
	Opracowała: mgr inż. Lucja Jawor		Podpis: 	
	Projektował: mgr inż. Tomasz Passoń upr. nr PDK/0199/PWOD/14, spec. inż. drogowej		Data: 02.2015	
Rysunek utworzono w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D AutoCAD Civil 3D		Skala: 1:100	Nr rys.: 9	Nr ark.: 1
Nieautorizowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych uprawnień zabronione.				

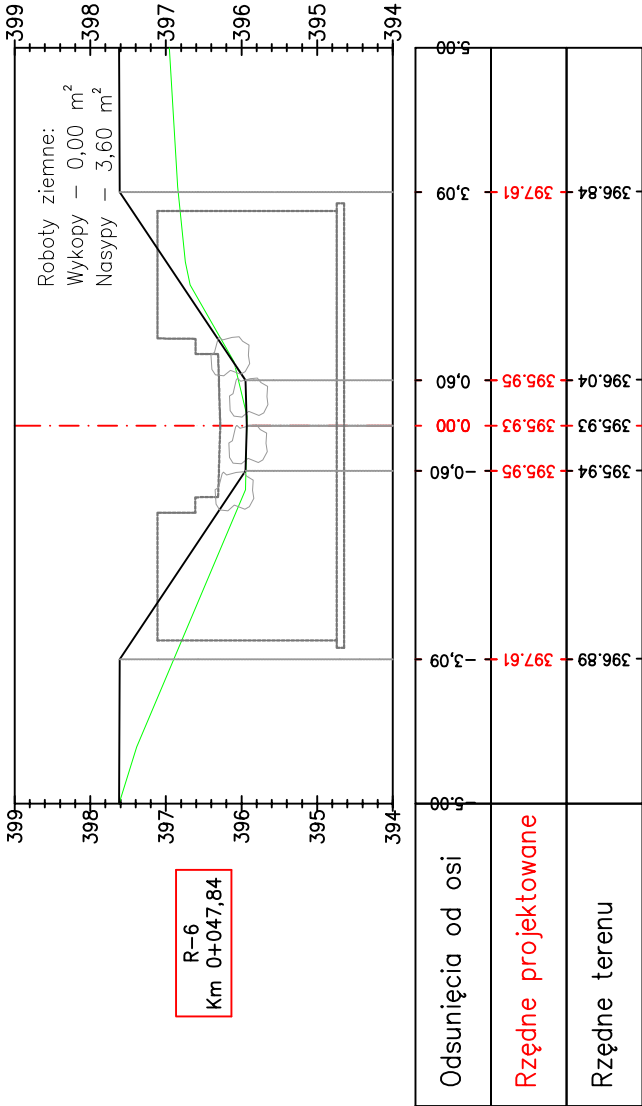
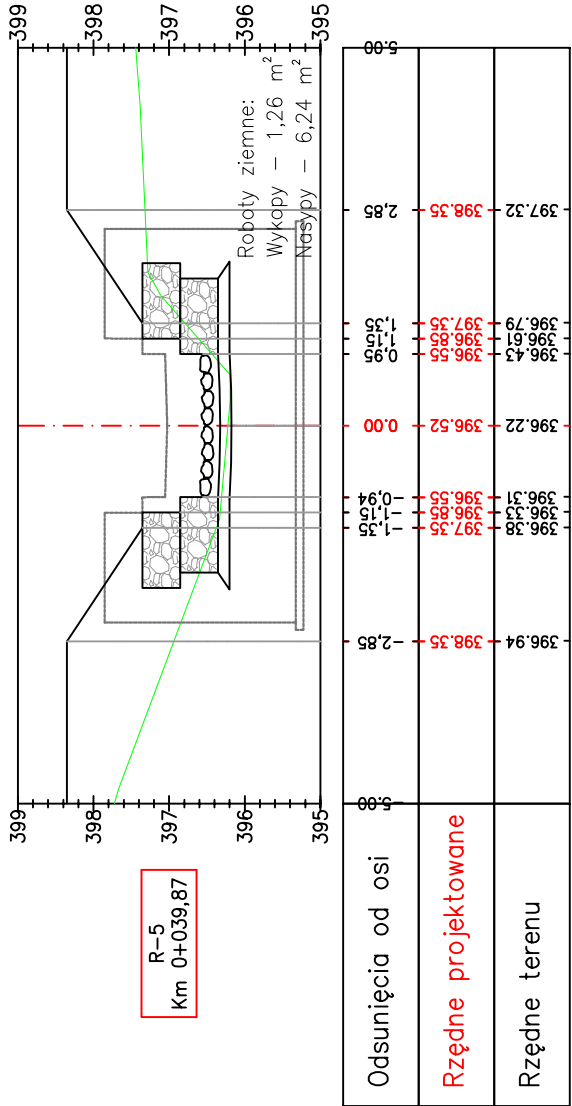
PRZEKROJE POPRZECZNE



	Biuro Projektowe "PASSON" Tomasz Passoń 38-242 Skotyszyn 87A NIP: 738 194 80 52		Zleceniodawca/Inwestor: Gmina Ropa Ropa 733 38-312 Ropa	
	Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY	Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3516 (Pod Wawrzka) w miejscowości Ropa w km 0+270		
Tytuł rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE	Podpis: 			
Opracowała: mgr inż. Łucja Jawor	Podpis: 			
Projektował: mgr inż. Tomasz Passoń upr. nr PDK/0199/PWOD/14, spec. inż. drogowej	Data: 02.2015			
AutoCAD® Rysunek utworzono w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D®	Skala: 1:100	Nr rys.: 9	Nr ark.: 2	
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych pracowań zabronione.				

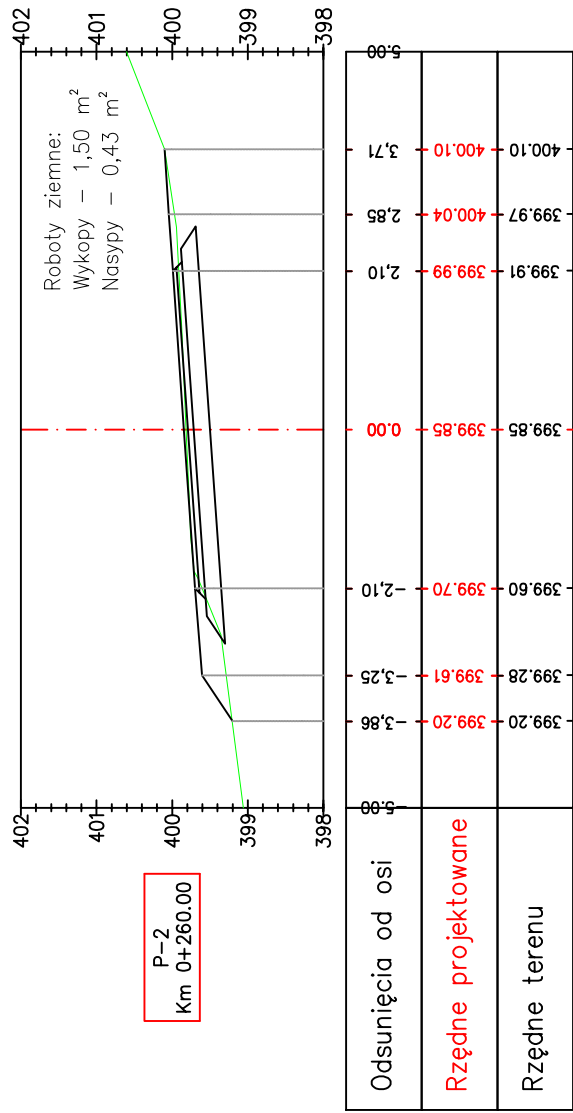
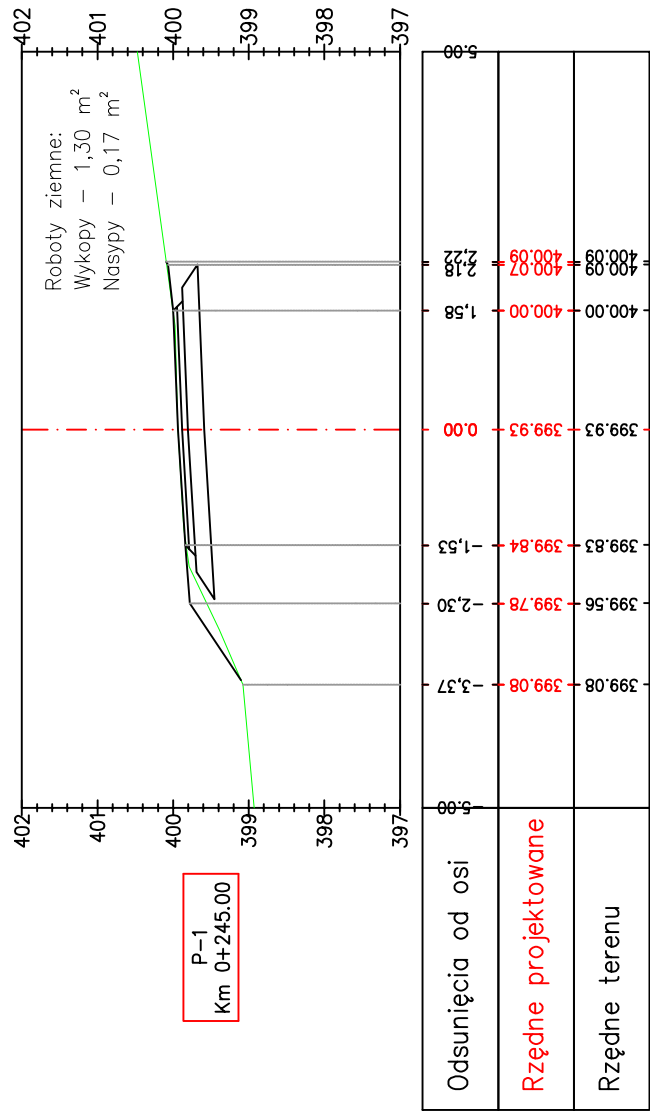
PRZEKROJE POPRZECZNE

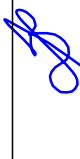
SKALA 1:100



	Biuro Projektowe "PASOŃ" Tomasz Passoń 38-242 Skotyszyn 87A NIP: 738 194 80 52		Zleciodawca/Inwestor: Gmina Ropa Ropa 733 38-312 Ropa	
	Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3516 (Pod Wawrzka) w miejscowości Ropa w km 0+270	
Tytuł rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE		Podpis: 		
Opracował: mgr inż. Łucja Jawor		Podpis: 		
Projektował: mgr inż. Tomasz Passoń upr. nr PDK/0199/PWOD/14, spec. inż. drogowej		Podpis: 		
AutoCAD Civil 3D Rysunek utworzony w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D		Data: 02.2015		
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.		Nr rys.: 9		
		Nr ark.: 3		

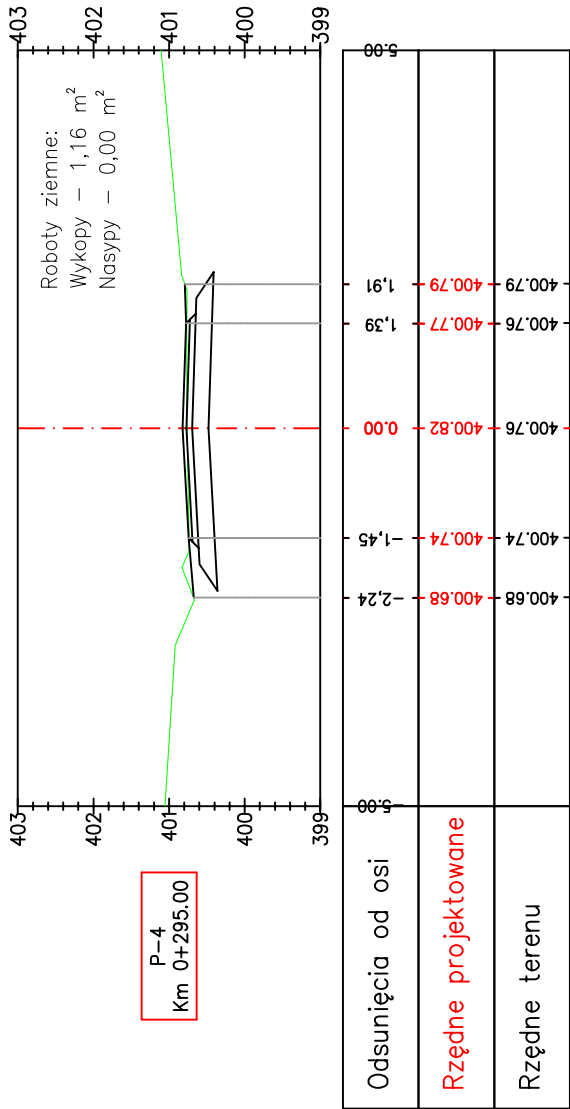
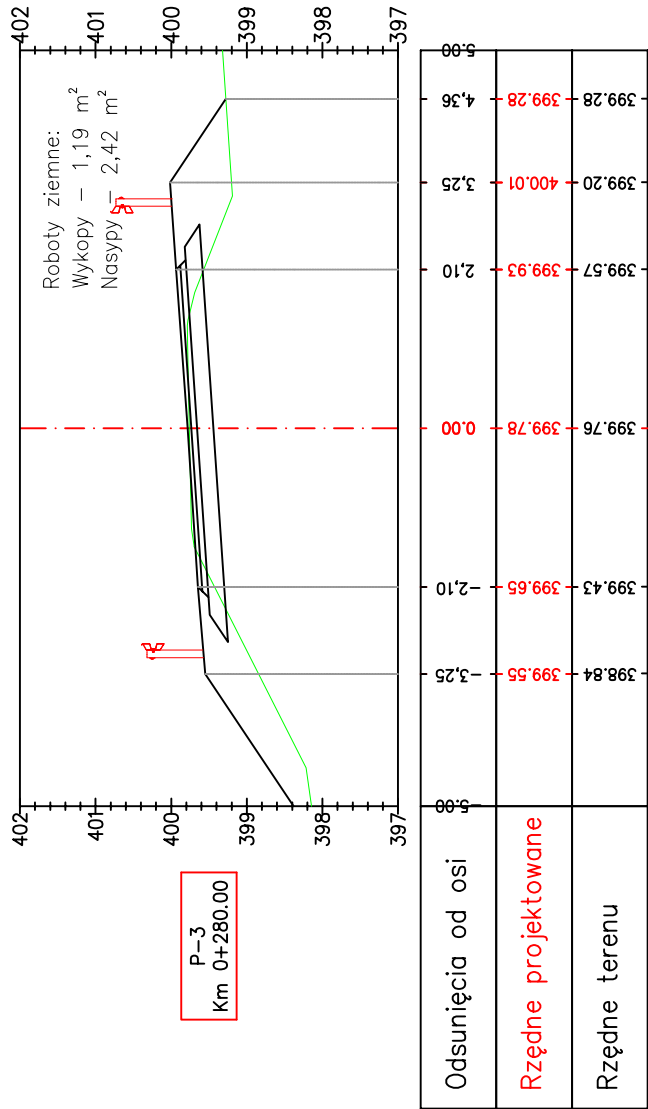
PRZEKROJE POPRZECZNE
SKALA 1:100



		Biuro Projektowe "PASSON" Tomasz Passoń 38-242 Skotyszyn 87A NIP: 738 194 80 52		Zleceniodawca/Inwestor: Gmina Ropa Ropa 733 38-312 Ropa	
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3516 (Pod Wawrzka) w miejscowości Ropa w km 0+270			
Tytuł rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE		Podpis: 			
Opracowała: mgr inż. Łucja Jawor		Podpis: 			
Projektował: mgr inż. Tomasz Passoń upr. nr PDK/0199/PWOD/14, spec. inż. drogowej		Data: 02.2015			
		Rysunek utworzony w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D		Skala: 1:100	
		Nr rys.: 9		Nr ark.: 4	
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.					

PRZEKROJE POPRZECZNE

SKALA 1:100



	Biuro Projektowe "PASOŃ" Tomasz Pasoń 38-242 Skotyszyn 87A NIP: 738 194 80 52		Zleciodawca/Inwestor: Gmina Ropa Ropa 733 38-312 Ropa	
	Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Temat:	
Tytuł rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE		Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3516 (Pod Wawrzką) w miejscowości Ropa w km 0+270		
Opracował: mgr inż. Łucja Jawor		Podpis:		
Projektował: mgr inż. Tomasz Pasoń upr. nr PDK/0199/PWOD/14, spec. inż. drogowej		Podpis:		
AutoCAD® Civil 3D® Rysunek utworzony w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D		Data: 02.2015		
		Nr rys.: 9		
		Nr ark.: 5		
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.				