Stadium:	**PROJEKT WYKONAWCZY**		
Nazwa obiektu budowlanego lub zamierzenia budowlanego:	**Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3490 i 3491 (Rokicie) w miejscowości Ropa - w km 1+270**		
Adres obiektu budowlanego:	**województwo małopolskie powiat gorlicki gmina Ropa m. Ropa**		
pNr ewidencyjne działek:	**2369, 2372/1, 2568, 2569, 2570, 3490, 3491, 3651 obr. Ropa**		
Inwestor:	**GMINA ROPA Ropa 733 38-312 Ropa**		
Nr projektu:	**1206**	Nr i data umowy:	**Lipiec 2012**
Rewizja:	**1.0**	Data opracowania:	**07.2012**
Jednostka projektowa:	**Biuro Projektowe „PASSOŃ" Tomasz Passoń Łosie 171, 38-312 Ropa**		
Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis	Data
Opracował:	**inż. Tomasz Passoń**		**07.2012**
Projektował:	**mgr inż. Bogusław Czarnik upr. nr 120/99**		**07.2012**

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: 200
4.1 Profil podłużny	skala 1: 500/50
4.2 Profil podłużny	skala 1: 100
5.1 Przekrój konstrukcyjny (dr. gminna)	skala 1: 50
5.2 Przekrój konstrukcyjny (potok)	skala 1: 50
5.3 Przekrój konstrukcyjny (przepust)	skala 1: 50
6.1 Wlot/wylot	skala 1: 50
7.1 Przekrój przez przepust	skala 1: 50
8.1 Część przelotowa przepustu	skala 1: 50
9.1 – 11.5 Przekroje poprzeczne	skala 1: 100
10.1 - Zbrojenie gurtu	skala 1: 25

Opis techniczny

do projektu wykonawczego p.n.
„Odbudowa przepustu
w ciągu drogi gminnej nr 3490 i 3491 (Rokicie)
w miejscowości Ropa - w km 1+270"

1. Podstawa opracowania

1.1. Umowa o prace projektowe.

1.2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1 : 500

1.3. Operat wodno-prawny sporządzony przez mgr inż. Wiesława Góreckiego

1.4.Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED), Transprojekt, Warszawa 1979 i 82

1.5.Pomiary geodezyjne uzupełniające.

1.6. Wizja lokalna

2. Zakres opracowania

Opracowaniem objęto projekt odbudowy przepustu zniszczonego przez powódź. Przedmiotowy przepust znajduje sie w km 1+270 drogi gminnej nr 3490 i 3491 (Rokicie) w miejscowości Ropa.

3. Opis stanu istniejącego

Istniejący przepust zlokalizowany jest na naturalnym cieku wodnym (potok bez nazwy). Przeprowadza potok bez nazwy oraz wody opadowe i roztopowe pod drogą gminną nr 3490 i 3491. W skutek powodzi została uszkodzona część przelotowa przepustu, oraz skarpy w ciągu drogi gminnej. Istniejący przepust - skrzynka złożona z 2 fundamentów betonowych przykryta płytami drogowymi o wymiarach 2.00x1.00m. Na chwilę obecną umocnienia wlotu i wylotu zostały zniszczone przez powódź. Niedostateczny przekrój części przelotowej przepustu powoduje spiętrzenie się wody na wlocie do przepustu. Podczas dużych opadów woda przelewa się przez korpus drogowy. Niezabezpieczone skarpy na wlocie i wylocie są podmywane. Istnieje ryzyko zniszczenia korpusu drogi gminnej. Wobec czego zachodzi konieczność odbudowy przepustu.

4. Opis stanu projektowanego

4.1 Informacje ogólne

W miejscu zniszczonego przepustu zaprojektowano przepust stalowy typu TUBOSIDER o wymiarach: 2,75 (m) (rozpiętość) x 1,95 (m) (wysokość) x 13,27 (m) (długość) składający się elementów blach stalowych o grub. 3,5 (mm) fałdowanych , łączonych śrubami M20 klasy 10,9. Rura stalowa HCPA -30 o przekroju owalnym niskim zostanie posadowiona na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (tłuczeń) o

grubości 35 (cm) i Is=0.98 wg normalnej próby Proctora. Nad podbudową zasypka zagęszczona do wskaźnika zagęszczenia Is=0.98 wg normalnej próby Proctora W bezpośredniej bliskości rury dopuszcza się Is=0.95. Na początku i końcu rura spoczywać będzie na fundamencie żelbetowym o szer. 50 (cm) i głębokości 1,2 (m) (całkowita wysokość 2.00m) oraz szerokości 3,80 (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 brukiem kamiennym o grubości 20-30 (cm) ułożonym na betonie . Zaprojektowano umocnienie dna powyżej przepustu stalowego na długości 6,88 (mb) brukiem kamiennym o grubości 20-30 (cm) ułożonym na betonie na całej szerokości dna oraz na wysokość 1.00m na lewej skarpie i 1.50m na prawej skarpie .Powyżej opaski skarpy zostaną wyprofilowane w nachyleniu 1 : 1,5 i obsiane trawą .Analogicznie na wylocie przepustu (na dł. 9,00m) przy zachowaniu jednakowej wysokości (1.00m) umocnienia skarp. . Nasyp powyżej rury stalowej przepustu wykonany będzie z kruszywa naturalnego grys (zasypka inżynierska) 0 / 20 symetrycznie z obu stron zagęszczanego , grubość warstwy : 20 (cm) . 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 typu TUBOSIDER znajduje się w ciągu drogi gminnej nr 3490 i 3491. Utrzymuje się stary przebieg drogi gminnej. Skorygowano parametry łuku poziomego. Na długości łuku wprowadzono poszerzenie o szerokości 0.50m. Droga o szerokości jezdni 3,0m i poboczami o szer. 2x0.75m. W miejscu występowania barier energochłonnych pobocze zmienia wymiary do szerokości 1.56, co pozwala na zachowanie odległości 1.00m od krawędzi jezdni do lica bariery.

4.2.2 Niweleta

Projektowaną niweletę osi drogi gminnej skorygowano wysokościowo. Pomiędzy istniejące nachylenie drogi gminnej wynoszące 2.50% i 10.0% wprowadzono łuk pionowy o zwiększonej wartości (R=300m) w stosunku do stanu istniejącego. Konsekwencją tego jest podniesienie się niwelety drogi o ok. 20-40cm.

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. Wbudowanie przepustu

W trakcie wbudowywania przepustu należy stosować się do zaleceń podanych w "Wytycznych 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".

7. 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 algebraiczna	
		N [m2]		W [m2]		N [m2]	W [m2]	[m]	N [m3]	W [m3]	[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
D-0	1 258.00	0.00	0.00	0.00	0.00									0	0
						2.1	0.0	17.0	36	0	0	36.21	0		
D-1	1 260.00	0.19	0.00	0.67	0.00									36.21	0
						0.6	0.3	30.0	19	10	10	9	0		
D-2	1 275.00	1.23	3.03	0.00	0.00									45.21	0
						2.7	0.0	15.0	40	0	0	40.05	0		
D-3	1 290.00	0.33	0.75	0.00	0.00									85.26	0
						0.5	0.0	5.0	3	0	0	2.7	0		
x-4	1 295.00	0.00	0.00	0.00	0.00									87.96	0
								suma	98	10					

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH - potok															
Nr poprzeczki	Kilometraż	pow. przekrojów				pow. średnia		odl. między przek.	obj. między przek.		zużycie na miejscu	nadmiar obj.		suma algebraiczna	
		N [m2]		W [m2]		N [m2]	W [m2]	[m]	N [m3]	W [m3]	[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
R-0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									0	0
						0.0	2.4	5.0	0	12	0	0	12.2		
R-1	5.00	0.73	0.00	0.00	3.04									0	12.2
						0.4	9.4	6.1	2	57	2	0	54.692		
R-2.1	11.05	0.00	0.00	0.23	4.65									0	66.892
						0.0	8.7	0.3	0	3	0	0	2.619		
R-2.2	11.35	0.00	0.00	5.16	10.61									0	69.511
						1.2	8.8	6.9	8	60	8	0	52.075		
R-3	18.22	0.00	0.00	4.88	7.70									0	121.59
						1.3	9.0	13.2	17	119	17	0	101.67		
R-4	31.45	2.34	0.00	0.00	1.73									0	223.26
						1.2	3.3	3.6	4	12	4	0	7.4373		
R-5	35.00	2.59	0.00	0.20	5.18									0	230.7
						1.3	2.7	6.0	8	16	8	0	8.37		
R-6	41.00	0.00	0.00	2.78	2.02									0	239.07
						0.0	2.4	2.0	0	5	0	0	4.8		
R-x	43.00	0.00	0.00	0.00	0.00									0	243.87
								suma	39	283					

8. Organizacja ruchu

8.1 Stała organizacja ruchu

Odbudowa przepustu nie wymaga zmian w stałej organizacji ruchu.

8.2 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.

9. Sprawy ogólne

9.1. Warunkiem rozpoczęcia prac budowlanych po uzyskaniu pozwolenia na budowę jest wytyczenie terenie 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)

9.2. W czasie realizacji robót drogowych winien być zapewniony nadzór inwestorski, a w razie potrzeby autorski.

9.3. Po zakończeniu budowy Inwestor zobowiązany jest zlecić inwentaryzację powykonawczą jednostce uprawnionej do wykonywania prac geodezyjnych (Prawo geodezyjne).

10. Ochrona interesów osób trzecich

Inwestycja w żadnym przypadku nie ogranicza dostępu do drogi publicznej ani możliwości korzystania z mediów.

11. Osoby niepełnosprawne

Zastosowane rozwiązania nie stwarzają barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych.

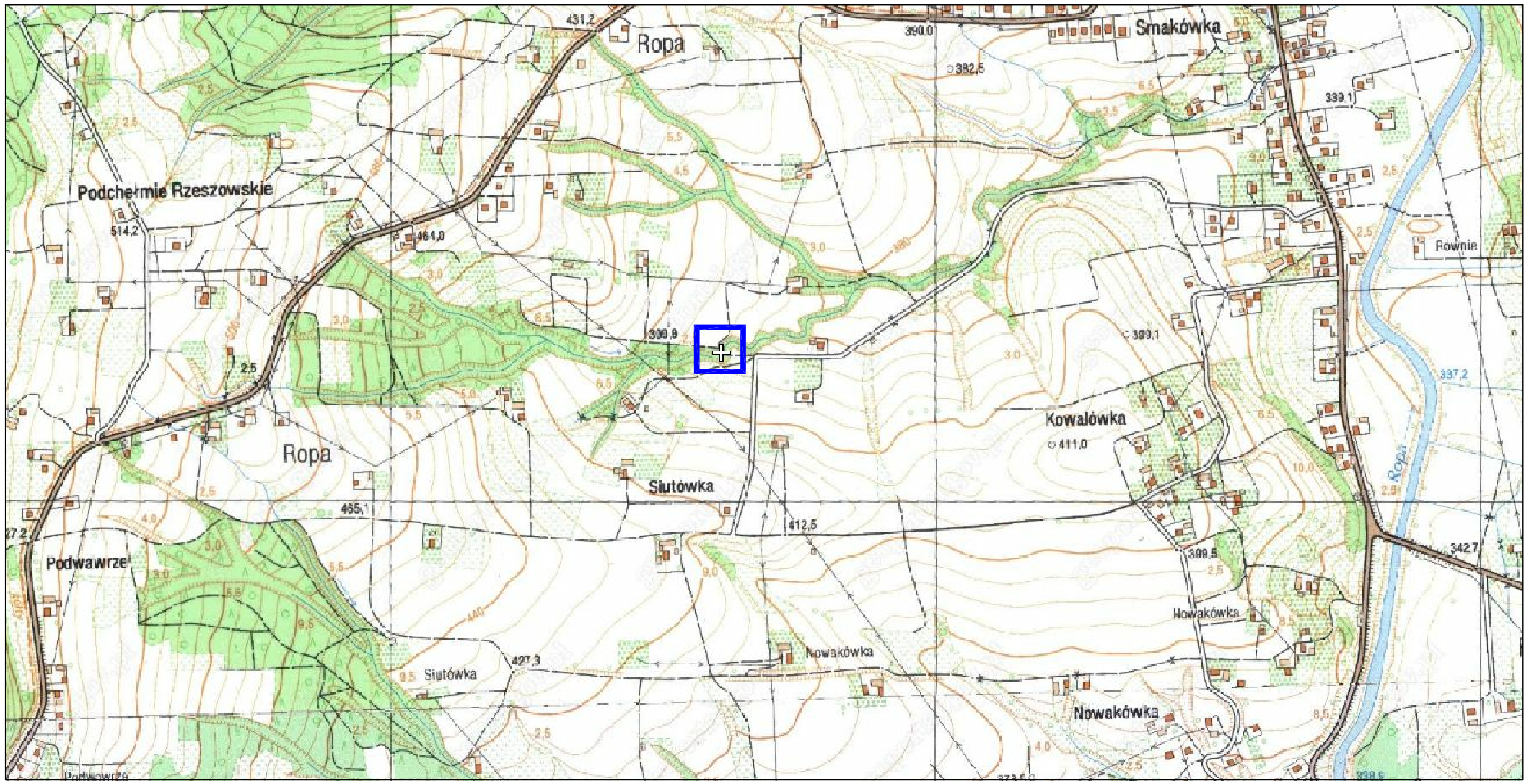
10. Wpływ obiektu na środowisko

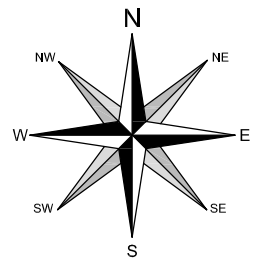
Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nie jest inwestycją szkodliwą dla środowiska naturalnego.

Opracował

inż. Passoń Tomasz

ORIENTACJA
SKALA 1:10 000





LOKALIZACJA INWESTYCJI

PASSOŃ BIURO PROJEKTOWE	Biuro Projekowe "PASSOŃ" Tomasz Passoń Łosie 171, 38–312 Ropa NIP: 738 194 80 52	Zleceniodawca: GMINA ROPA Ropa 733 38–312 Ropa
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3490 i 3491 (Rokicie) w miejscowości Ropa w km 1+270
Tytuł rysunku: ORIENTACJA		
Opracował: inż. Tomasz Passoń		Podpis:
Projektował: mgr inż. Bogusław Czarnik upr. nr 120/99		Podpis:
AutoCAD Civil 3D	Rysunek utworzno w licencionowanym programie AutoCAD Civil 3D	Data: 07.2012 / Skala: 1:10 000 / Nr rys.: 1 / Nr ark.: 1

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

SYTUACJA
SKALA 1:500

Mapa sytuacyjno-wysokościowa

skala 1:500
Nr sekcji: 7.114.21.02.1.4
Powstała na podstawie mapy zasadniczej w skali 1:2000 oraz pomiaru bezpośredniego.
Mapę zaktualizowano na dzień: 11.07.2012 r.
Układ wysokości „Kronsztadt 86"

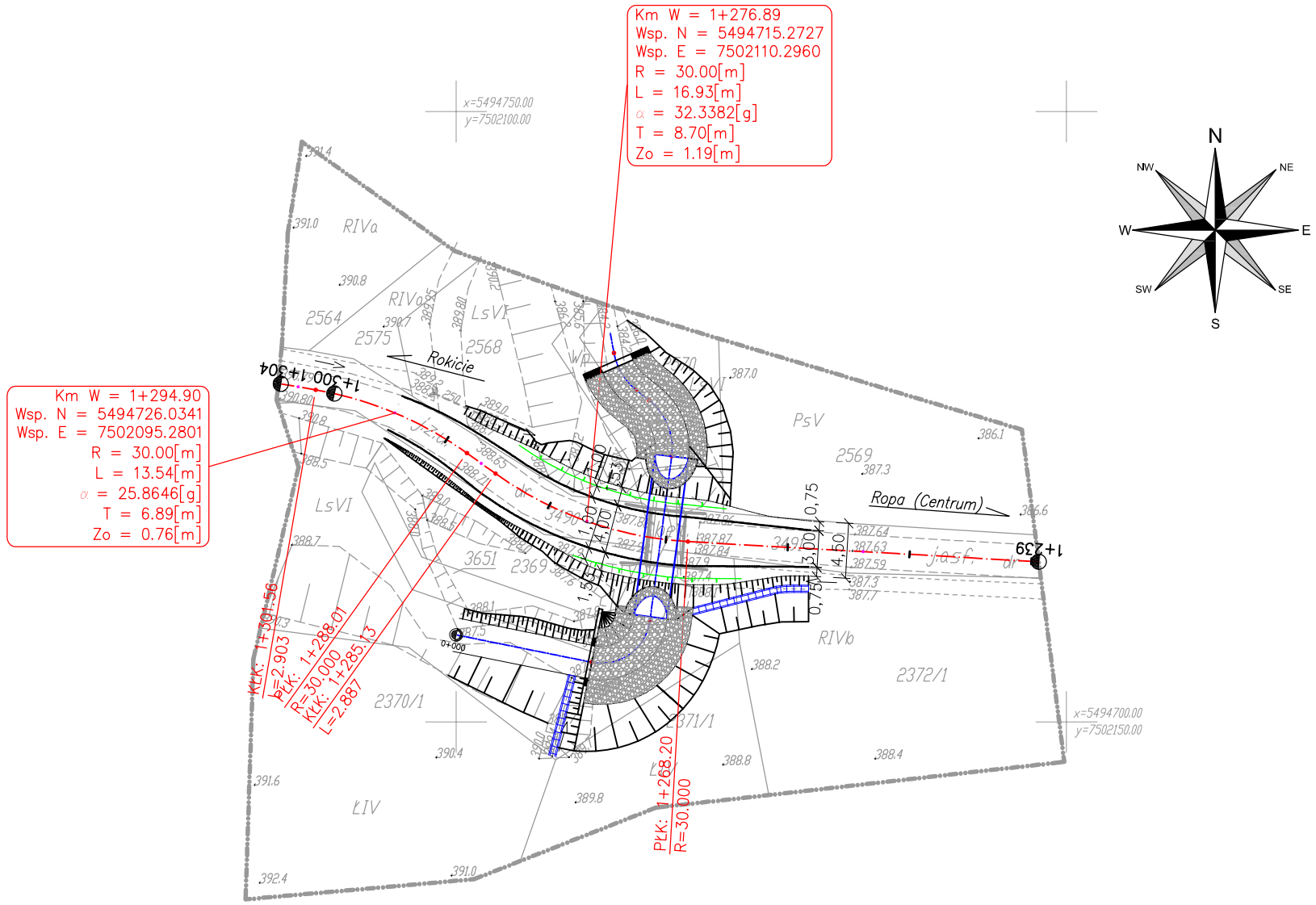
Woj.: małopolskie
Powiat: gorlicki

Jednostka ewidencyjna: 120508_2 Ropa
Obręb ewidencyjny: 0002 Ropa
Nr działki: 3490, 3491 i inne wg zakresu

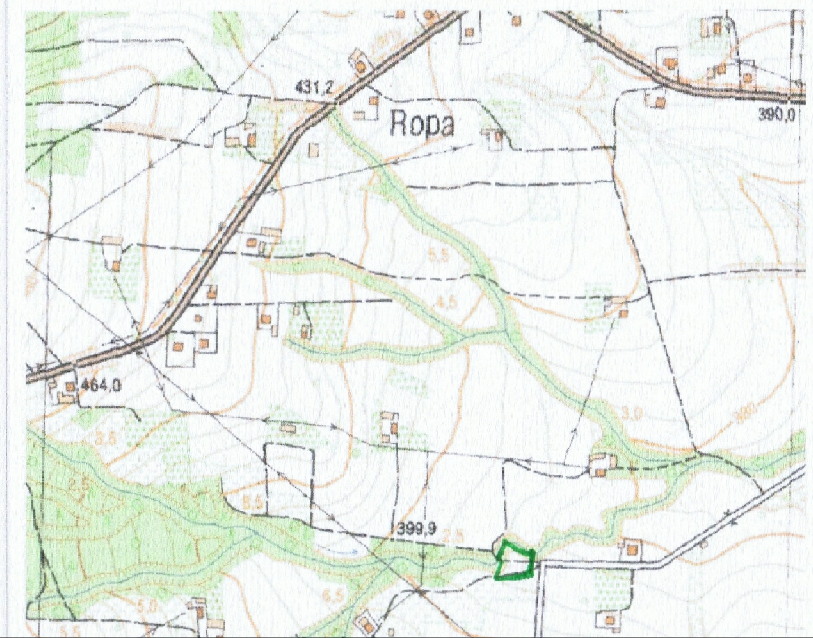
Wykonawca:

GEOEKSPERT
Usługi Geodezyjne
mgr inż. Mariusz Krzysztofek
Jaworze Górne 79, 39-223 Strzegocice
tel. 888 710 794
NIP 872-208-58-66, REGON 180706625

mgr inż. MARIUSZ KRZYSZTOFEK
Geodeta Uprawniony
Świadectwo nr 6082 wydane przez Głównego Geodetę Kraju



ORIENTACJA
SKALA 1:10 000

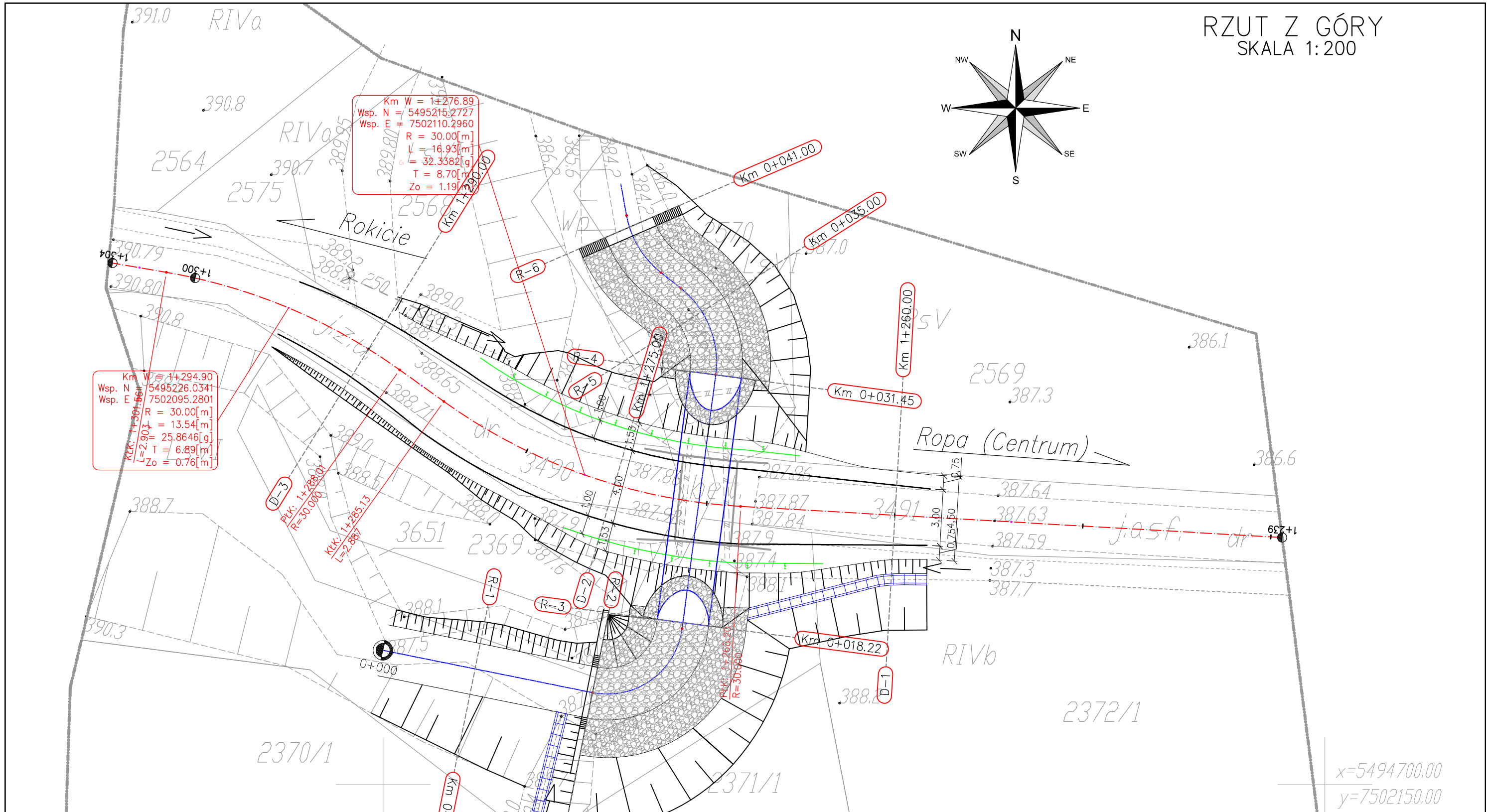


LEGENDA:
I. Rodzaje linii
– linie podkładu mapowego
– projektowana oś drogi
– projektowana oś cieku/przepustu
– projektowana krawędź drogi gminnej
– projektowana krawędź pobocza
II. Inne oznaczenia graficzne
– projektowany przepust
– obruk z kamienia 20–30cm na zaprawie cementowej
– ścieki kolejowy
– bariera SP–09

PASSOŃ BIURO PROJEKTOWE Biuro Projekowe "PASSOŃ" Tomasz Passoń Łosie 171, 38–312 Ropa NIP: 738 194 80 52	Zleceniodawca: GMINA ROPA Ropa 733 38–312 Ropa
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY	Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3490 i 3491 (Rokicie) w miejscowości Ropa w km 1+270
Tytuł rysunku: SYTUACJA	
Opracował: inż. Tomasz Passoń	Podpis:
Projektował: mgr inż. Bogusław Czarnik upr. nr 120/99	Podpis:
AutoCAD Civil 3D — Rysunek utworzno w licencionowanym programie AutoCAD Civil 3D	Data: 07.2012 · Skala: 1:500 · Nr rys.: 2 · Nr ark.: 1

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

RZUT Z GÓRY
SKALA 1:200

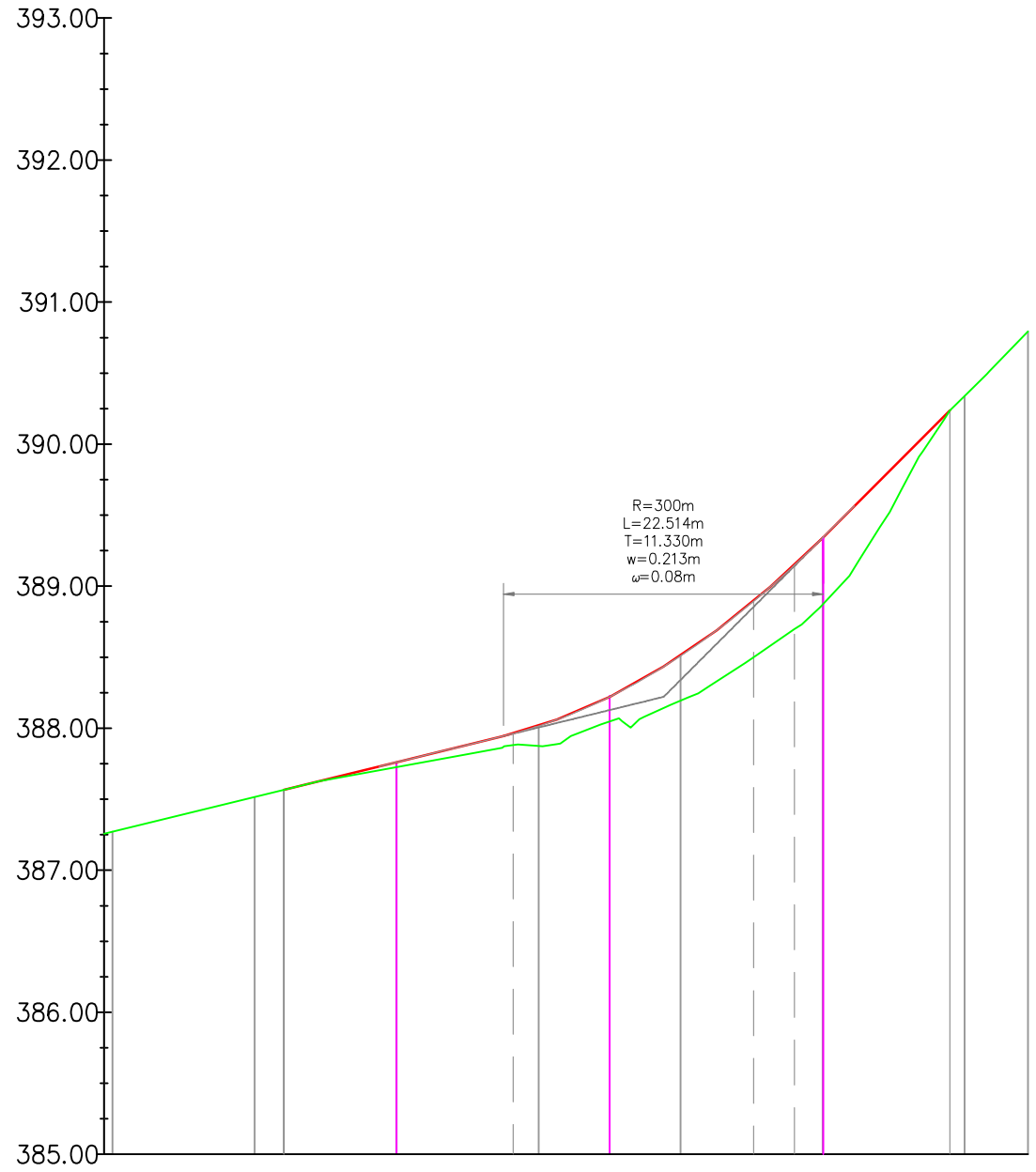


PASSOŃ BIURO PROJEKTOWE	Biuro Projekowe "PASSOŃ" Tomasz Passoń Łosie 171, 38-312 Ropa NIP: 738 194 80 52	Zleceniodawca: GMINA ROPA Ropa 733 38-312 Ropa
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3490 i 3491 (Rokicie) w miejscowości Ropa w km 1+270
Tytuł rysunku: RZUT Z GÓRY		
Opracował: inż. Tomasz Passoń		Podpis:
Projektował:	mgr inż. Bogusław Czarnik upr. nr 120/99	Podpis:
AutoCAD Civil 3D	Rysunek utworzno w licencionowanym programie AutoCAD Civil 3D	Data: 07.2012 / Skala: 1:200 / Nr rys.: 3 / Nr ark.: 1

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

PROFIL PODŁUŻNY

SKALA 1:500/50



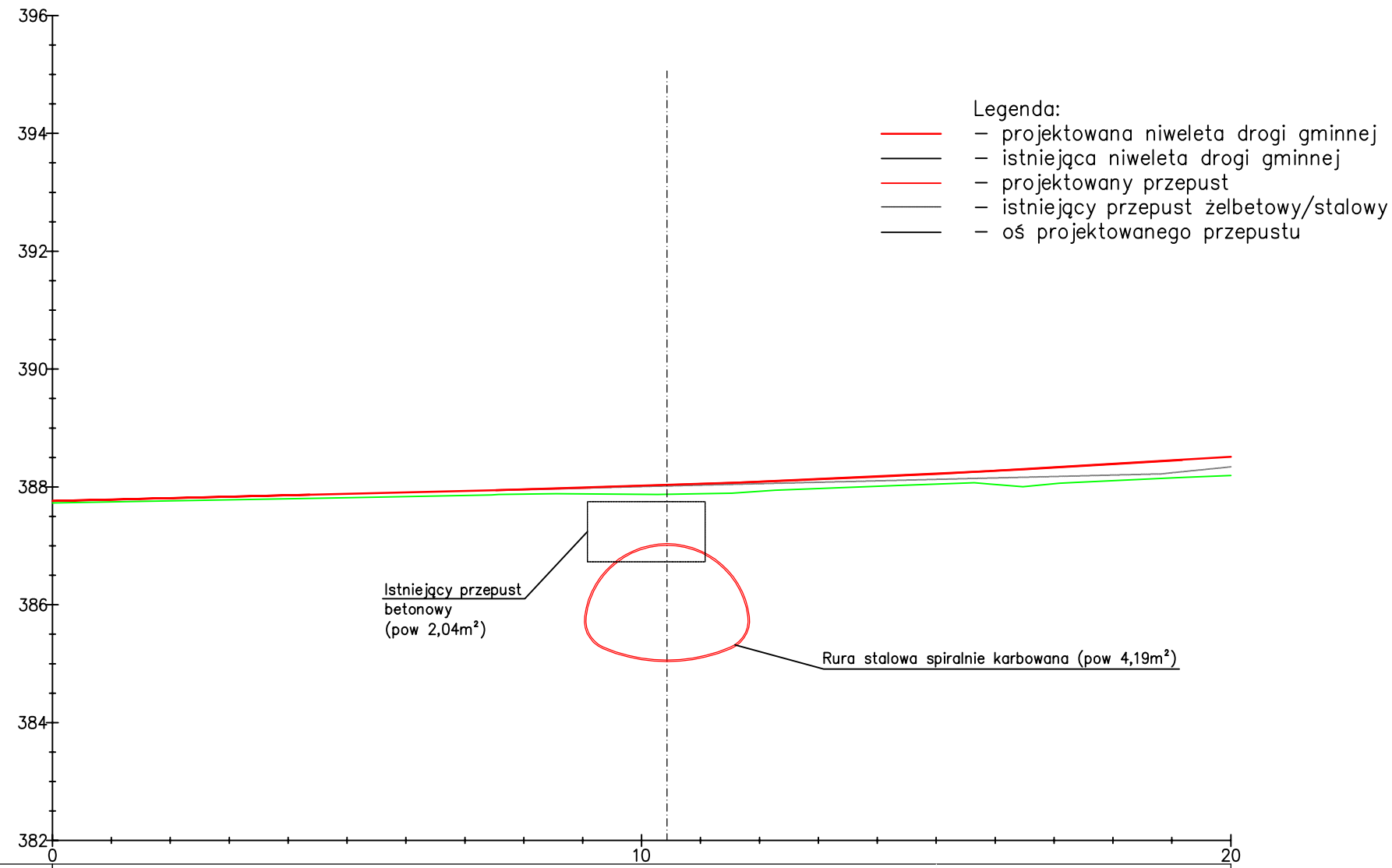
PRZEKROJE POPRZECZNE							P-1				P-2				P-3			
RZĘDNE PROJEKTOWANE		387.27	387.52	387.57		387.76		387.94	388.02		388.43	388.51		389.34		390.24		
RZĘDNE ISTNIEJĄCE		387.27	387.52	387.57		387.73		387.87	387.87		388.14	388.19		388.87		390.24 390.34		390.79
RÓŻNICE RZĘDNYCH		0.00	0.00	0.00		0.03		0.08	0.14		0.29	0.32		0.47		0.00		
ELEMENTY NIWELETY					L=15.47m i=2.5%					R=300.0m L=22.5m					L=8.92m i=10.0%			
ELEMENTY TRASY		PROSTA L=28.80m								ŁUK POZIOMY R=30.00m L=16.93m =35.9314g T=8.70m Zo=1.19m			PROSTA L=2.89m	ŁUK POZIOMY R=30.00m L=13.54m =28.7385g T=6.89m Zo=0.76m			PROSTA L=2.90m	
PRZECHYŁKA						KNIK 1+258.20	i=10.000m 2.0%->3.0% i=10.000m -2.0%->-3.0%	PWP 1+268.20			KMP 1+279.07	i=15.000m 3.0%->-3.0%	i=15.000m -3.0%->3.0%	PWP 1+294.07		KMP 1+301.56		
ODLEGŁOŚCI	39.40	40.00	50.00	52.05		60.00		67.53	70.00		78.81	80.00		90.00		98.96 00.00		04.46
KILOMETRAŻ		1+239.4															1+300.0 1+304.5	

PASSOŃ BIURO PROJEKTOWE	Biuro Projekowe "PASSOŃ" Tomasz Passoń Łosie 171, 38-312 Ropa NIP: 738 194 80 52	Zleceniodawca: GMINA ROPA Ropa 733 38-312 Ropa
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3490 i 3491 (Rokicie) w miejscowości Ropa w km 1+270
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY		
Opracował: inż. Tomasz Passoń		Podpis:
Projektował: mgr inż. Bogusław Czarnik upr. nr 120/99		Podpis:
AutoCAD Civil 3D	Rysunek utworzno w licencionowanym programie AutoCAD Civil 3D	Data: 07.2012 / Skala: 1:500/50 / Nr rys.: 4 / Nr ark.: 1

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

PROFIL PODŁUŻNY

SKALA 1:100



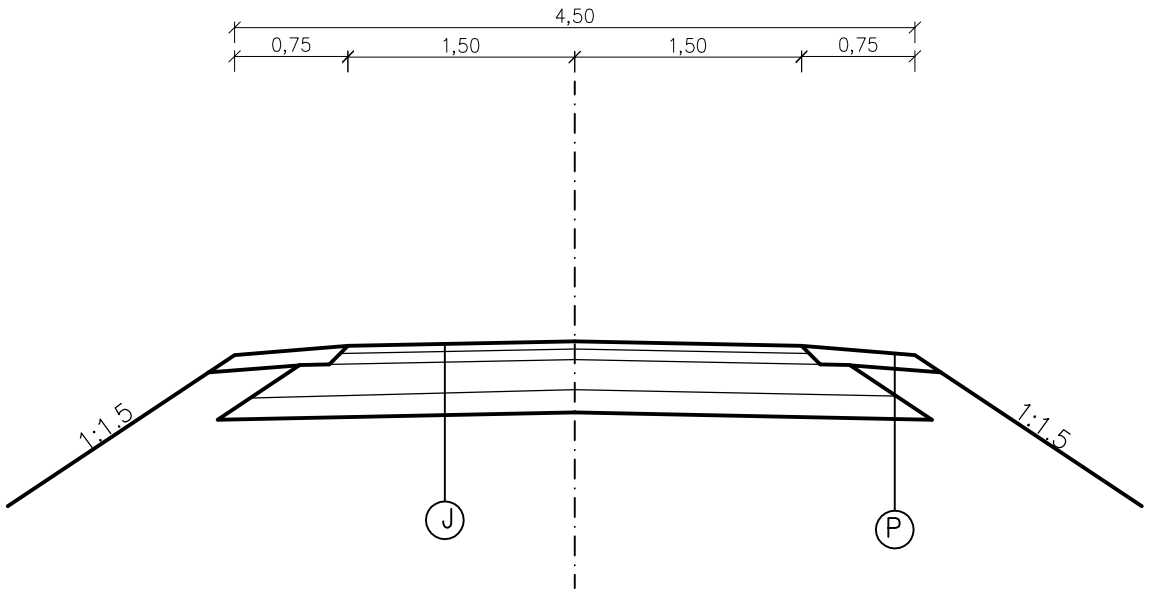
PRZEKROJE POPRZECZNE																	P-2							
RZĘDNE PROJEKTOWANE	387.76	387.78	387.81	387.83	387.86	387.88	387.91	387.93	387.94	387.96	387.98	388.02	388.05	388.09	388.13	388.17	388.22	388.27	388.33	388.38	388.43	388.45	388.51	
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	387.73	387.74	387.76	387.78	387.80	387.82	387.84	387.85	387.87	387.88	387.88	387.87	387.88	387.93	387.97	388.01	388.05	388.04	388.06	388.11	388.14	388.15	388.19	
RÓŻNICE RZĘDNYCH	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.10	0.14	0.17	0.16	0.15	0.16	0.17	0.23	0.27	0.28	0.29	0.29	0.32	
ELEMENTY NIWELETY	L=15.47m i=2.5%									R=300.0m L=22.5m														
ELEMENTY TRASY	PROSTA L=28.80m										ŁUK POZIOMY R=30.00m L=16.93m α=35.9314g T=8.70m Zo=1.19m													
PRZECHYŁKA	l=8.195m 3.0%->3.0% l=8.195m -3.0%->-3.0%									PWP 1+268.20											KMP 1+279.07	l=0.930m i=-8.6%	l=0.930m i=-8.6%	
ODLEGŁOŚCI	60.00	61.00	62.00	63.00	64.00	65.00	66.00	67.00	67.53	68.00	69.00	70.00	71.00	72.00	73.00	74.00	75.00	76.00	77.00	78.00	78.81	79.00	80.00	
KILOMETRAŻ	1+260.0											1+270.0												

PASSOŃ BIURO PROJEKTOWE — Biuro Projekowe "PASSOŃ" Tomasz Passoń, Łosie 171, 38–312 Ropa, NIP: 738 194 80 52		Zleceniodawca: GMINA ROPA, Ropa 733, 38–312 Ropa	
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3490 i 3491 (Rokicie) w miejscowości Ropa w km 1+270	
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY			
Opracował: inż. Tomasz Passoń		Podpis:	
Projektował: mgr inż. Bogusław Czarnik, upr. nr 120/99		Podpis:	
AutoCAD Civil 3D — Rysunek utworzno w licencionowanym programie AutoCAD Civil 3D	Data: 07.2012	Skala: 1:500/50	Nr rys.: 4 / Nr ark.: 2

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
SKALA 1:50

DROGA GMINNA



5cm	AC 11 S 70/100
7cm	AC 22 P 50/70
20cm	Podbudowa zasadnicza – tłuczeń kamienny
15cm	Podbudowa pomocnicza – kruszywo naturalne stab. mech.
	Podł. gruntowe – G1

J

10cm	Kruszywo naturalne

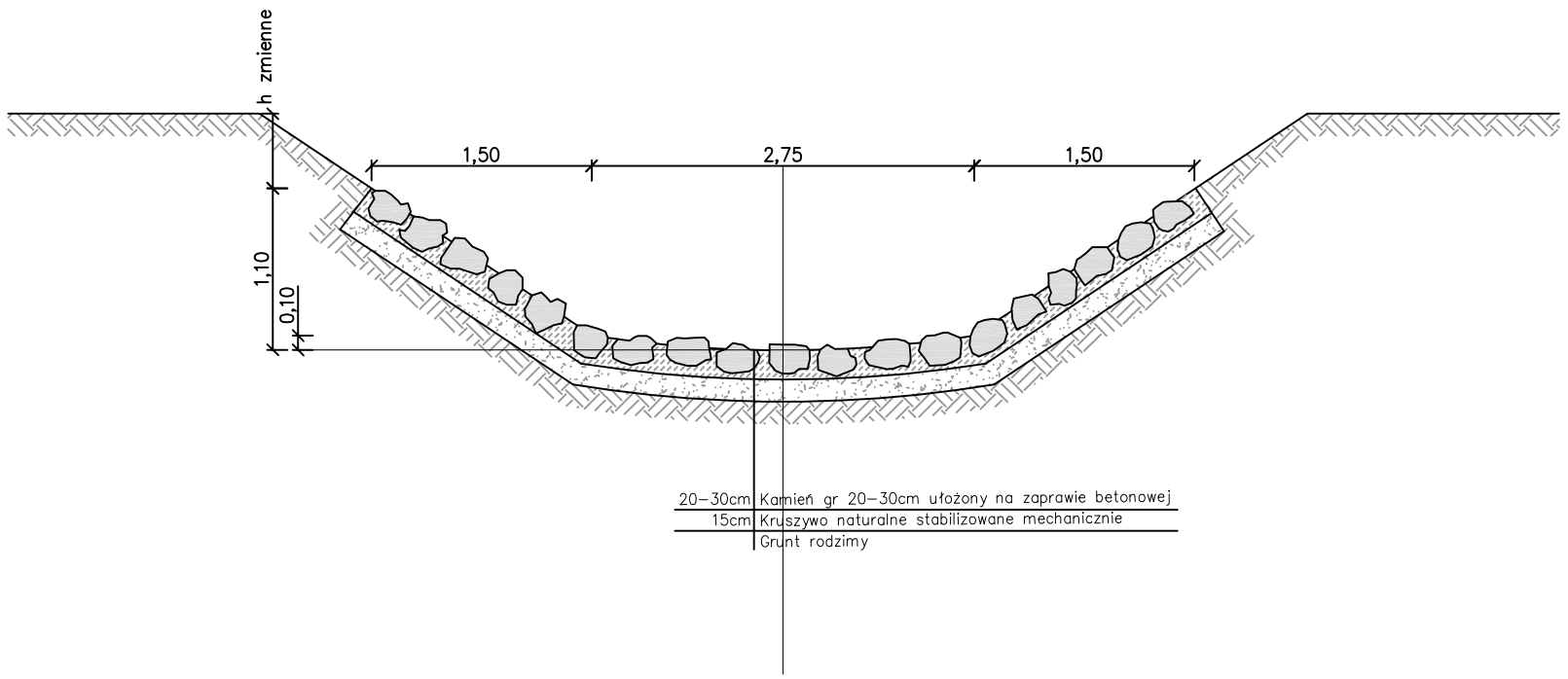
P

PASSOŃ BIURO PROJEKTOWE Biuro Projekowe "PASSOŃ" Tomasz Passoń Łosie 171, 38–312 Ropa NIP: 738 194 80 52	Zleceniodawca: GMINA ROPA Ropa 733 38–312 Ropa
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY	Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3490 i 3491 (Rokicie) w miejscowości Ropa w km 1+270
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY	
Opracował: inż. Tomasz Passoń	Podpis:
Projektował: mgr inż. Bogusław Czarnik upr. nr 120/99	Podpis:
AutoCAD Civil 3D Rysunek utworzno w licencionowanym programie AutoCAD Civil 3D	Data: 07.2012 / Skala: 1:50 / Nr rys.: 5 / Nr ark.: 1

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
SKALA 1:50

PRZEKRÓJ TYPOWY DNA CIEKU

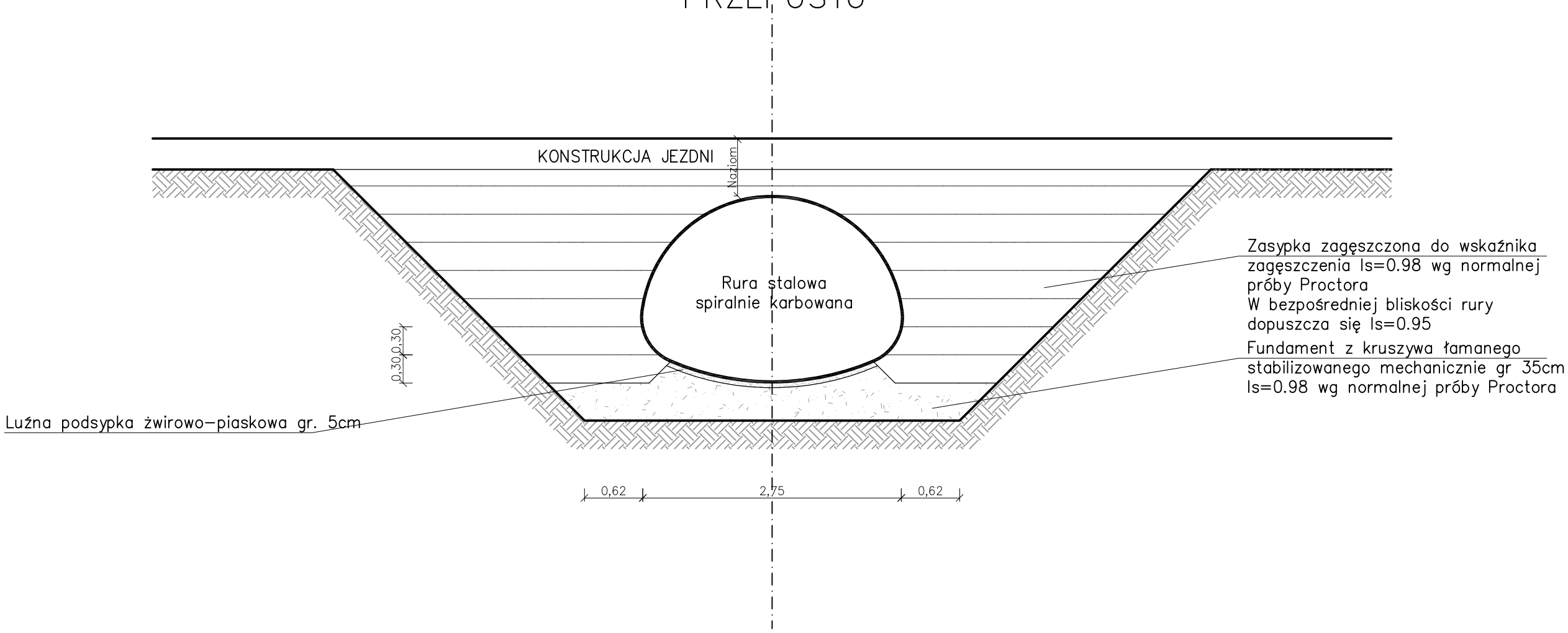


PASSOŃ BIURO PROJEKTOWE	Biuro Projekowe "PASSOŃ" Tomasz Passoń Łosie 171, 38–312 Ropa NIP: 738 194 80 52	Zleceniodawca: GMINA ROPA Ropa 733 38–312 Ropa
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3490 i 3491 (Rokicie) w miejscowości Ropa w km 1+270
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY		
Opracował: inż. Tomasz Passoń		Podpis:
Projektował: mgr inż. Bogusław Czarnik upr. nr 120/99		Podpis:
AutoCAD Civil 3D	Rysunek utworzno w licencionowanym programie AutoCAD Civil 3D	Data: 07.2012 / Skala: 1:50 / Nr rys.: 5 / Nr ark.: 2

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
SKALA 1:50

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY PRZEPUSTU

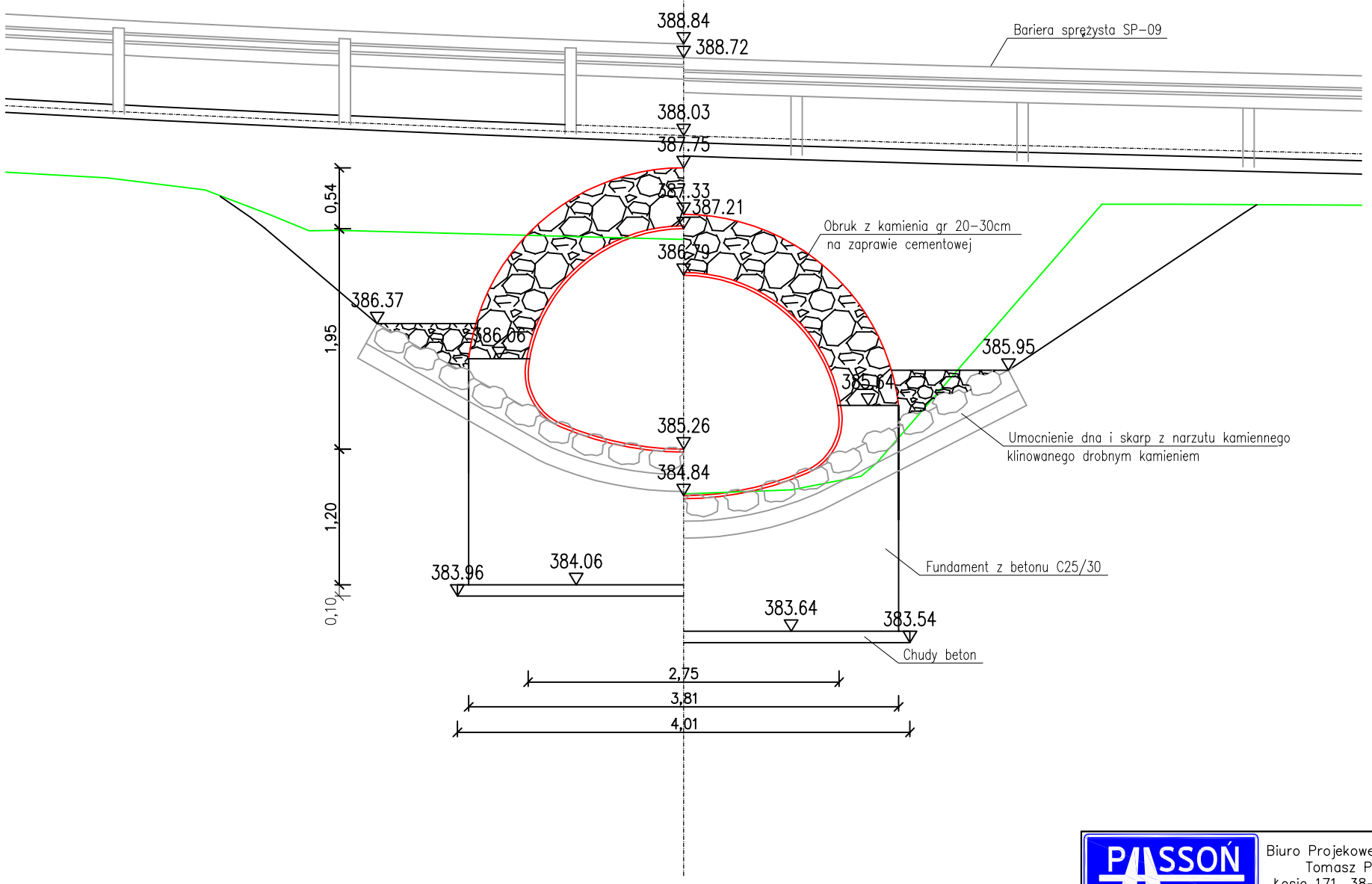


PASSOŃ BIURO PROJEKTOWE	Biuro Projekowe "PASSOŃ" Tomasz Passoń Łosie 171, 38-312 Ropa NIP: 738 194 80 52	Zleceniodawca: GMINA ROPA Ropa 733 38-312 Ropa
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3490 i 3491 (Rokicie) w miejscowości Ropa w km 1+270
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY		
Opracował: inż. Tomasz Passoń		Podpis:
Projektował:	mgr inż. Bogusław Czarnik upr. nr 120/99	Podpis:
AutoCAD Civil 3D	Rysunek utworzno w licencionowanym programie AutoCAD Civil 3D	Data: 07.2012 / Skala: 1:50 / Nr rys.: 5 / Nr ark.: 3

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

WYLOT / WLOT

SKALA 1:50

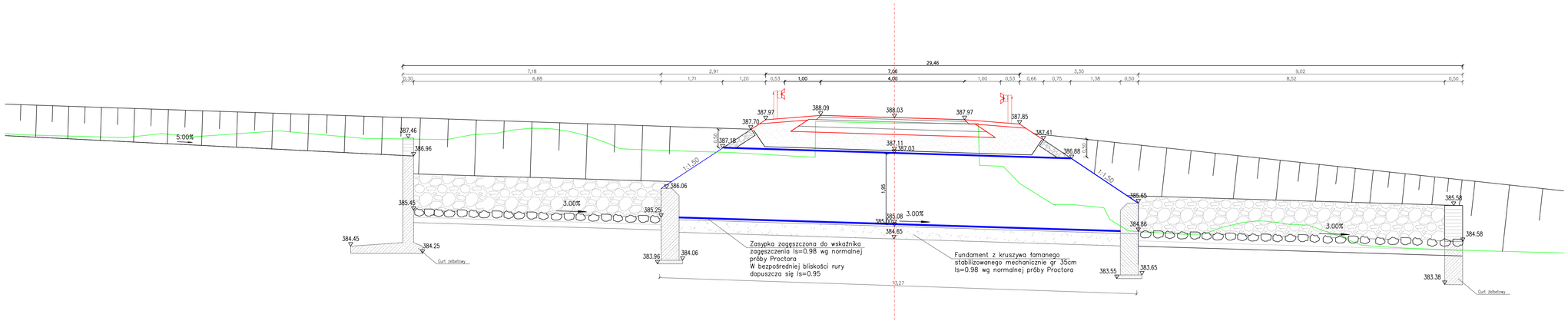


PASSOŃ BIURO PROJEKTOWE	Biuro Projekowe "PASSOŃ" Tomasz Passoń Łosie 171, 38-312 Ropa NIP: 738 194 80 52	Zleceniodawca: GMINA ROPA Ropa 733 38-312 Ropa
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3490 i 3491 (Rokicie) w miejscowości Ropa w km 1+270
Tytuł rysunku: WYLOT / WLOT		
Opracował: inż. Tomasz Passoń		Podpis:
Projektował:	mgr inż. Bogusław Czarnik upr. nr 120/99	Podpis:
AutoCAD Civil 3D	Rysunek utworzno w licencionowanym programie AutoCAD Civil 3D	Data: 07.2012 / Skala: 1:50 / Nr rys.: 6 / Nr ark.: 1

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

PRZEKRÓJ PRZEZ PRZEPUST

SKALA 1:50

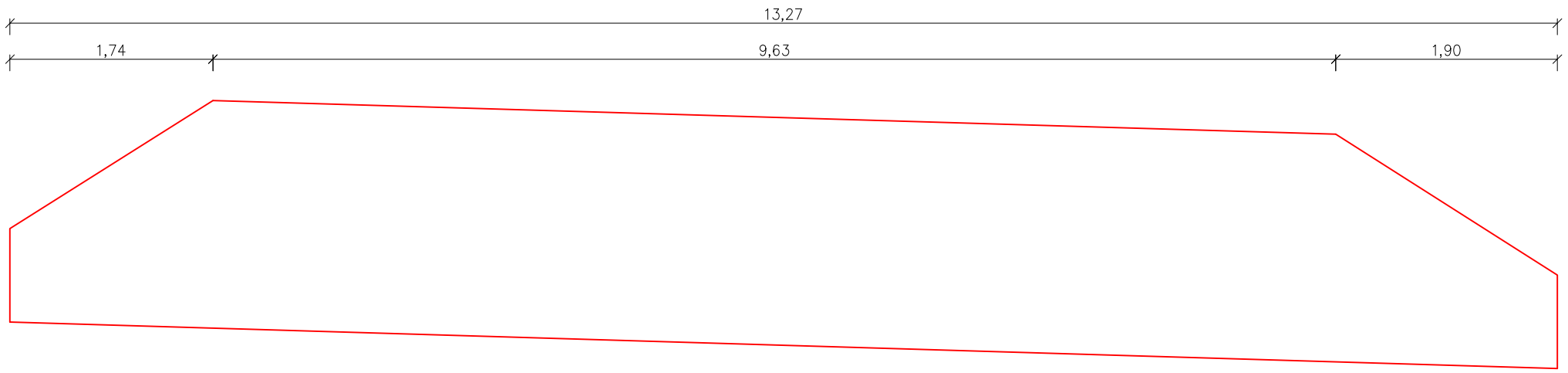


PASSON Biuro Projektowe	Biuro Projektowe "PASSON" Tomasz Passoń Łęsze 171, 38-312 Ropa NIP: 738 194 80 52	Zleceniodawca: GMINA ROPA Ropa 733 38-312 Ropa
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3490 i 3491 (Rokicie) w miejscowości Ropa w km 1+270
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ PRZEZ PRZEPUST		
Opracował: Inż. Tomasz Passoń		Podpis:
Projektował: mgr inż. Bogusław Czarnik upr. nr 120/99		Podpis:
AutoCAD Autodesk	Rysunek utworzony w Specjalizowanym programie AutoCAD Civil 3D	Data: 07.2012 | Skala: 1:50 | Nr rys.: 7 | Nr ark.: 1

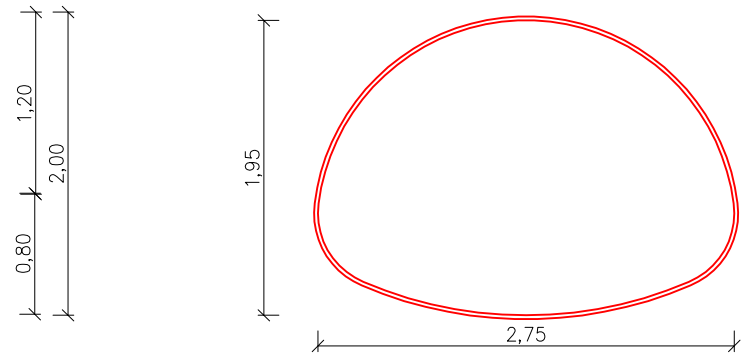
Niedozwolone kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

CZĘŚĆ PRZELOTOWA
SKALA 1:50

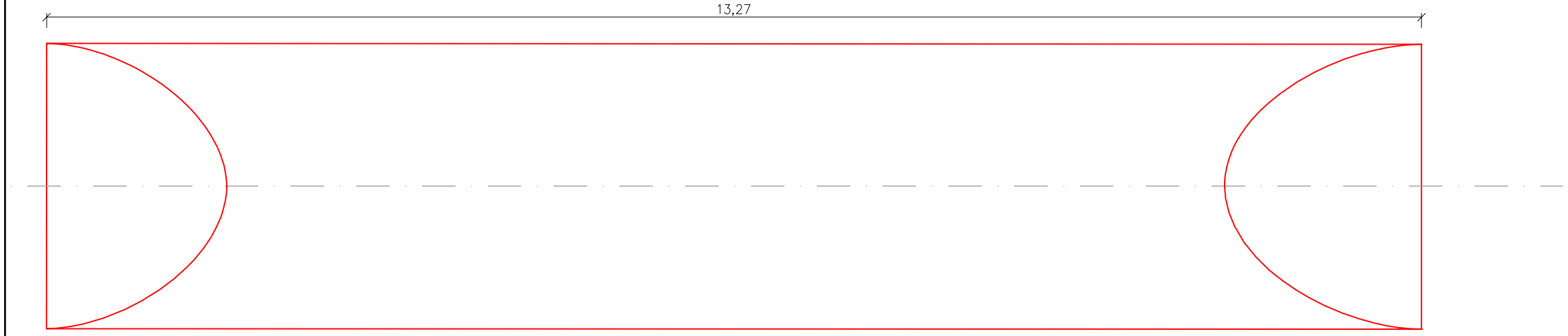
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY



HCPA–30



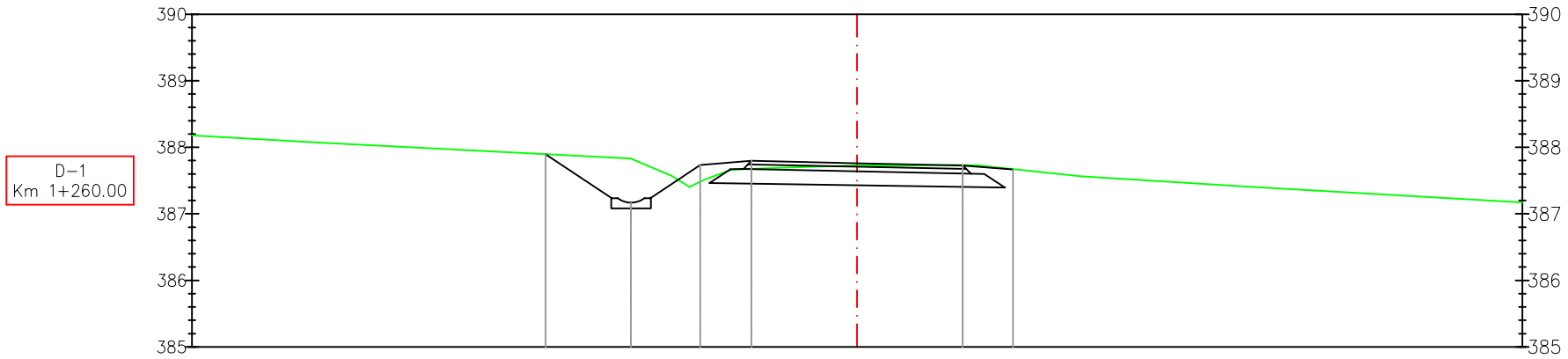
WIDOK Z GÓRY



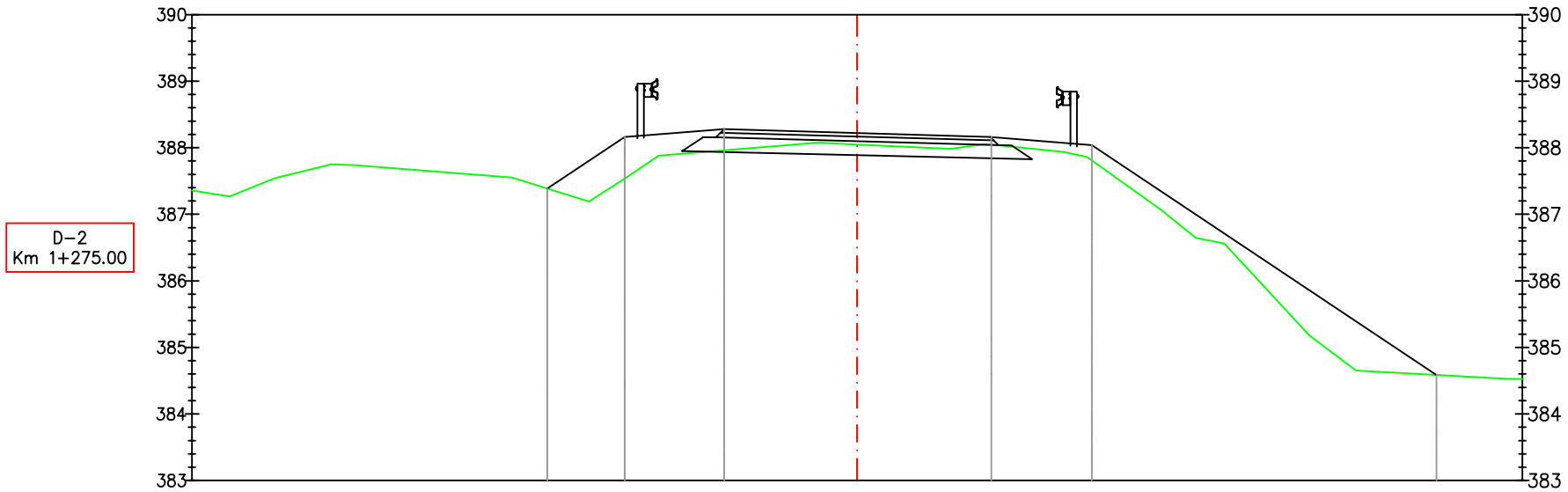
PASSOŃ BIURO PROJEKTOWE	Biuro Projekowe "PASSOŃ" Tomasz Passoń Łosie 171, 38–312 Ropa NIP: 738 194 80 52	Zleceniodawca: GMINA ROPA Ropa 733 38–312 Ropa			
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3490 i 3491 (Rokicie) w miejscowości Ropa w km 1+270			
Tytuł rysunku: CZĘŚĆ PRZELOTOWA					
Opracował: inż. Tomasz Passoń		Podpis:			
Projektował:	mgr inż. Bogusław Czarnik upr. nr 120/99	Podpis:			
AutoCAD Civil 3D	Rysunek utworzno w licencionowanym programie AutoCAD Civil 3D	Data: 07.2012	Skala: 1:50	Nr rys.: 8	Nr ark.: 1

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

PRZEKRÓJ POPRZECZNY
SKALA 1:100



Odsunięcia od osi	-4.68	-3.40	-2.36	-1.59	0.00	1.58	2.34
Rzędne projektowane	387.90	387.17	387.73	387.79	387.76	387.73	387.67
Rzędne terenu	387.90	387.83	387.48	387.68	387.73	387.73	387.67



Odsunięcia od osi	-4.66	-3.49	-2.00	0.00	2.02	3.53	8.71
Rzędne projektowane	387.39	388.16	388.28	388.22	388.16	388.04	384.58
Rzędne terenu	387.39	387.53	387.96	388.05	388.05	387.81	384.58

PASSOŃ BIURO PROJEKTOWE
Biuro Projekowe "PASSOŃ"
Tomasz Passoń
Łosie 171, 38–312 Ropa
NIP: 738 194 80 52

Zleceniodawca:
GMINA ROPA
Ropa 733
38–312 Ropa

Rodzaj projektu:
PROJEKT WYKONAWCZY

Temat:
Odbudowa przepustu
w ciągu drogi gminnej nr 3490 i 3491 (Rokicie)
w miejscowości Ropa w km 1+270

Tytuł rysunku:
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Opracował:
inż. Tomasz Passoń

Podpis:

Projektował:
mgr inż. Bogusław Czarnik
upr. nr 120/99

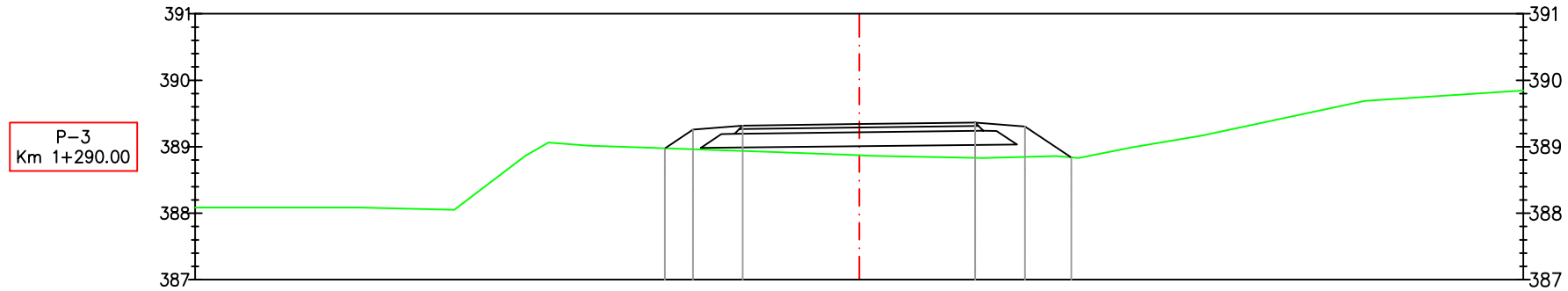
Podpis:

AutoCAD Civil 3D
Rysunek utworzno w licencionowanym programie AutoCAD Civil 3D

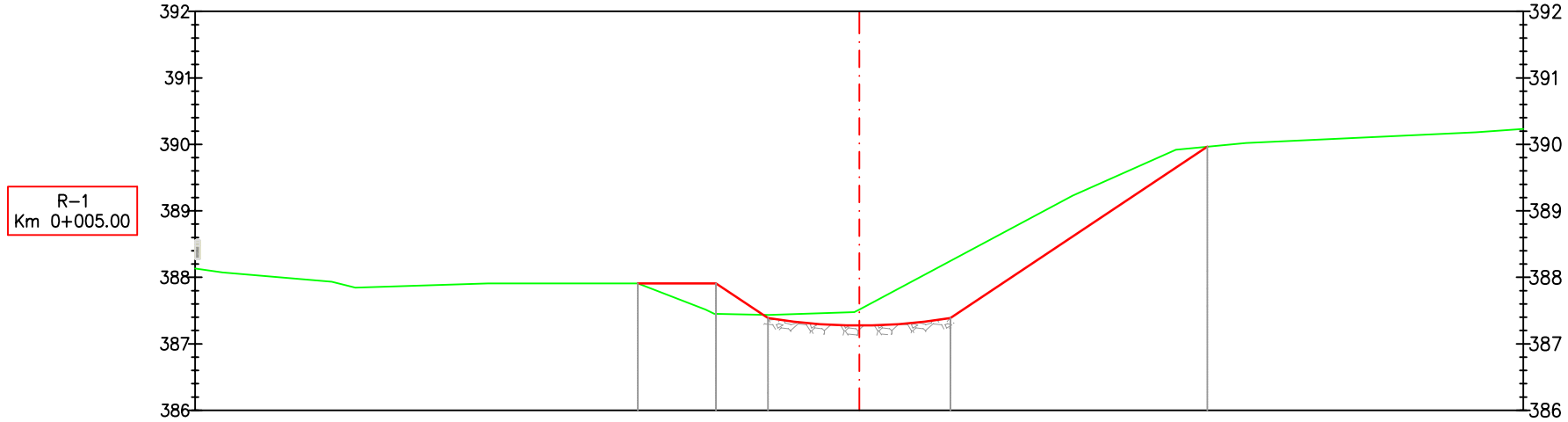
Data:	Skala:	Nr rys.:	Nr ark.:
07.2012	1:100	9	1

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

PRZEKRÓJ POPRZECZNY
SKALA 1:100



Odsunięcia od osi	-2.93	-2.51	-1.75	0.00	1.74	2.50	3.20
Rzędne projektowane	388.98	389.26	389.32	389.34	389.36	389.30	388.84
Rzędne terenu	388.98	388.96	388.93	388.87	388.83	388.85	388.84



Odsunięcia od osi	10.00	-3.34	-2.16	-1.37	0.00	1.38	5.24	10.00
Rzędne projektowane		387.91	387.91	387.39	387.27	387.39	389.96	
Rzędne terenu		387.91	387.45	387.44	387.51	388.25	389.96	

PASSOŃ BIURO PROJEKTOWE
Biuro Projekowe "PASSOŃ"
Tomasz Passoń
Łosie 171, 38-312 Ropa
NIP: 738 194 80 52

Zleceniodawca:
GMINA ROPA
Ropa 733
38-312 Ropa

Rodzaj projektu:
PROJEKT WYKONAWCZY

Temat:
Odbudowa przepustu
w ciągu drogi gminnej nr 3490 i 3491 (Rokicie)
w miejscowości Ropa w km 1+270

Tytuł rysunku:
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Opracował:
inż. Tomasz Passoń

Podpis:

Projektował:
mgr inż. Bogusław Czarnik
upr. nr 120/99

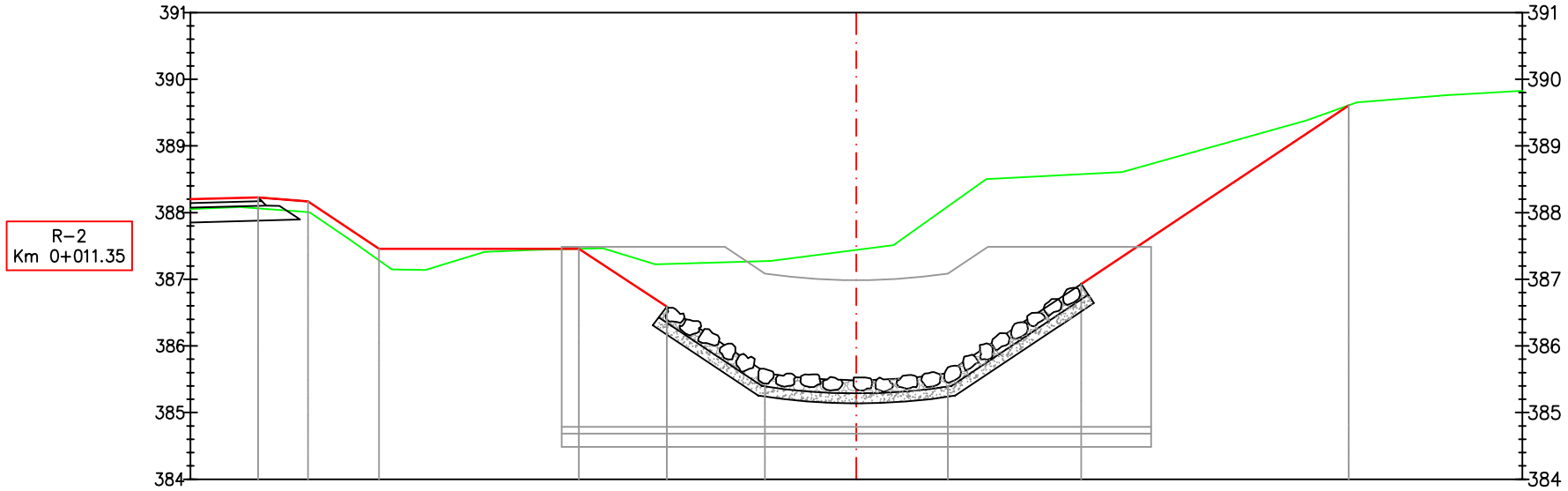
Podpis:

AutoCAD Civil 3D
Rysunek utworzno w licencionowanym programie AutoCAD Civil 3D

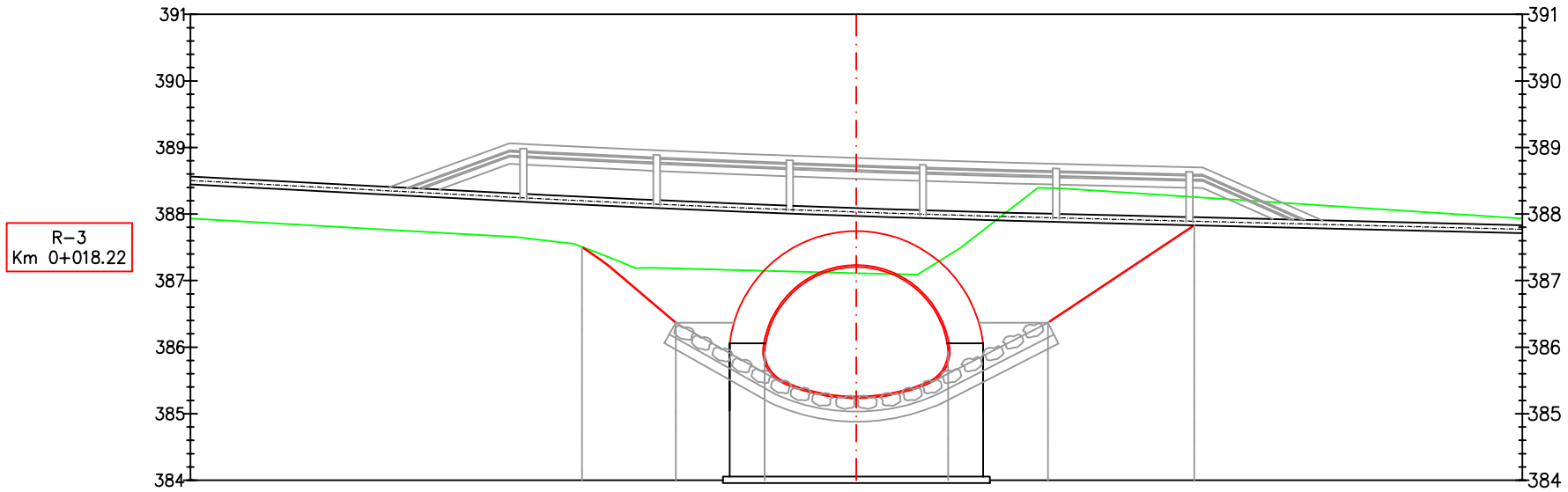
Data:	Skala:	Nr rys.:	Nr ark.:
07.2012	1:100	9	2

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

PRZEKRÓJ POPRZECZNY
SKALA 1:100



Odsunięcia od osi	–8.99	–8.23	–7.17	–4.17	–2.85	1.38	0.00	1.38	3.38	7.39
Rzędne projektowane	388.23	388.17	387.46	387.46	386.59	385.60	385.49	385.59	386.93	389.61
Rzędne terenu	388.06	388.01	387.28	387.46	387.23	387.27	387.44	388.09	388.58	389.61



Odsunięcia od osi	–4.12	–2.71	–1.90	–1.38	0.00	1.38	1.90	2.87	5.07
Rzędne projektowane	387.51	386.37	386.06	386.06	385.26	386.06	386.06	386.37	387.83
Rzędne terenu	387.51	387.18	387.16	387.15	387.11	387.36	387.77	388.39	388.25

PASSOŃ BIURO PROJEKTOWE
Biuro Projekowe "PASSOŃ"
Tomasz Passoń
Łosie 171, 38–312 Ropa
NIP: 738 194 80 52

Zleceniodawca:
GMINA ROPA
Ropa 733
38–312 Ropa

Rodzaj projektu:
PROJEKT WYKONAWCZY

Temat:
Odbudowa przepustu
w ciągu drogi gminnej nr 3490 i 3491 (Rokicie)
w miejscowości Ropa w km 1+270

Tytuł rysunku:
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Opracował:
inż. Tomasz Passoń

Podpis:

Projektował:
mgr inż. Bogusław Czarnik
upr. nr 120/99

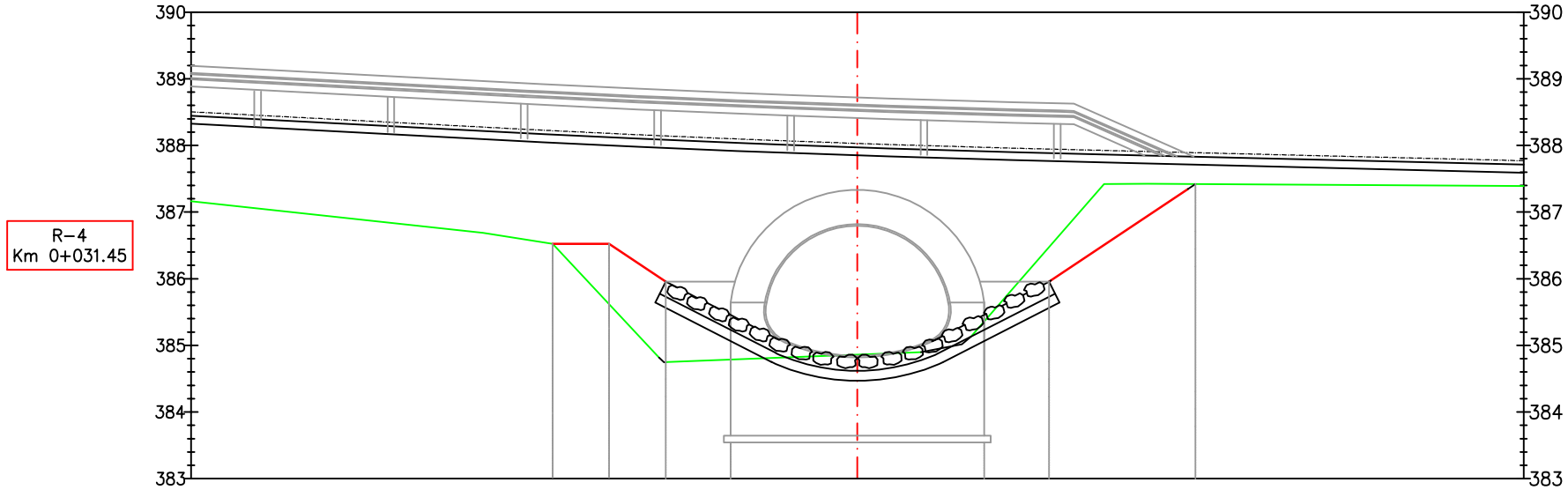
Podpis:

AutoCAD Civil 3D
Rysunek utworzno w licencionowanym programie AutoCAD Civil 3D

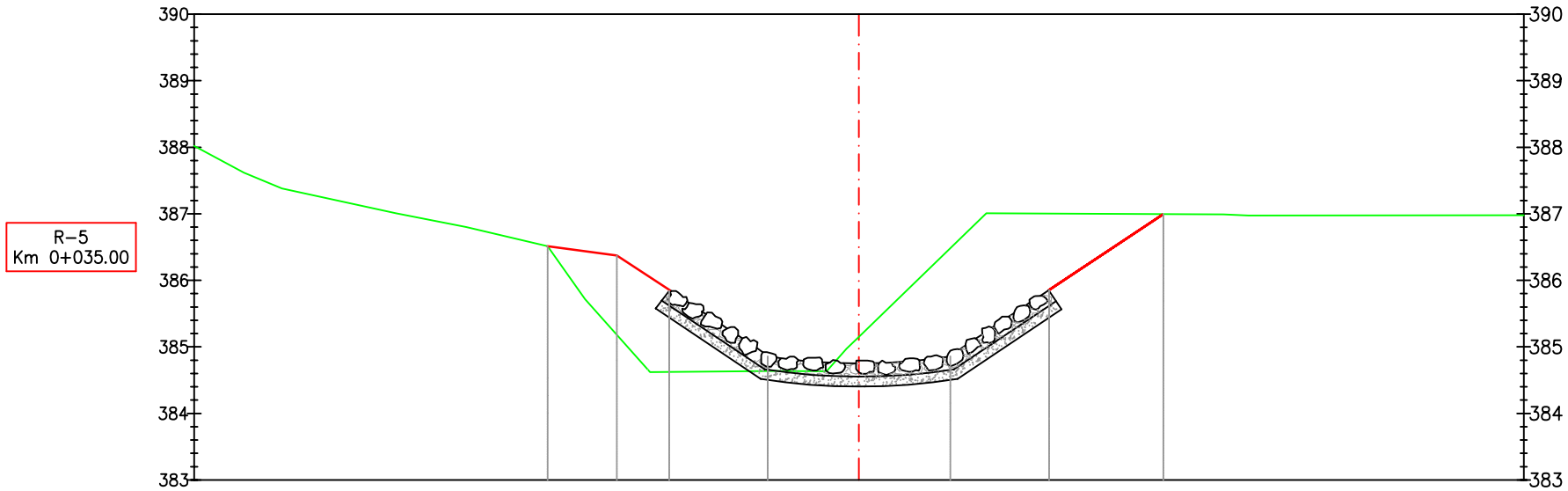
Data:	Skala:	Nr rys.:	Nr ark.:
07.2012	1:100	9	3

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

PRZEKRÓJ POPRZECZNY
SKALA 1:100



Odsunięcia od osi	–4.57	–3.73	–2.88	–1.90	0.00	1.90	2.87	5.07
Rzędne projektowane	386.52	386.52	385.95	385.64	384.84	385.64	385.95	387.42
Rzędne terenu	386.52	385.62	384.75	384.79	384.86	385.36	386.49	387.42



Odsunięcia od osi	–4.68	–3.64	–2.85	–1.38	0.00	1.38	2.86	4.58
Rzędne projektowane	386.51	386.37	385.85	384.86	384.75	384.86	385.85	387.00
Rzędne terenu	386.51	385.18	384.62	384.64	385.15	386.50	387.00	387.00

PASSOŃ BIURO PROJEKTOWE
Biuro Projekowe "PASSOŃ"
Tomasz Passoń
Łosie 171, 38–312 Ropa
NIP: 738 194 80 52

Zleceniodawca:
GMINA ROPA
Ropa 733
38–312 Ropa

Rodzaj projektu:
PROJEKT WYKONAWCZY

Temat:
Odbudowa przepustu
w ciągu drogi gminnej nr 3490 i 3491 (Rokicie)
w miejscowości Ropa w km 1+270

Tytuł rysunku:
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Opracował:
inż. Tomasz Passoń

Podpis:

Projektował:
mgr inż. Bogusław Czarnik
upr. nr 120/99

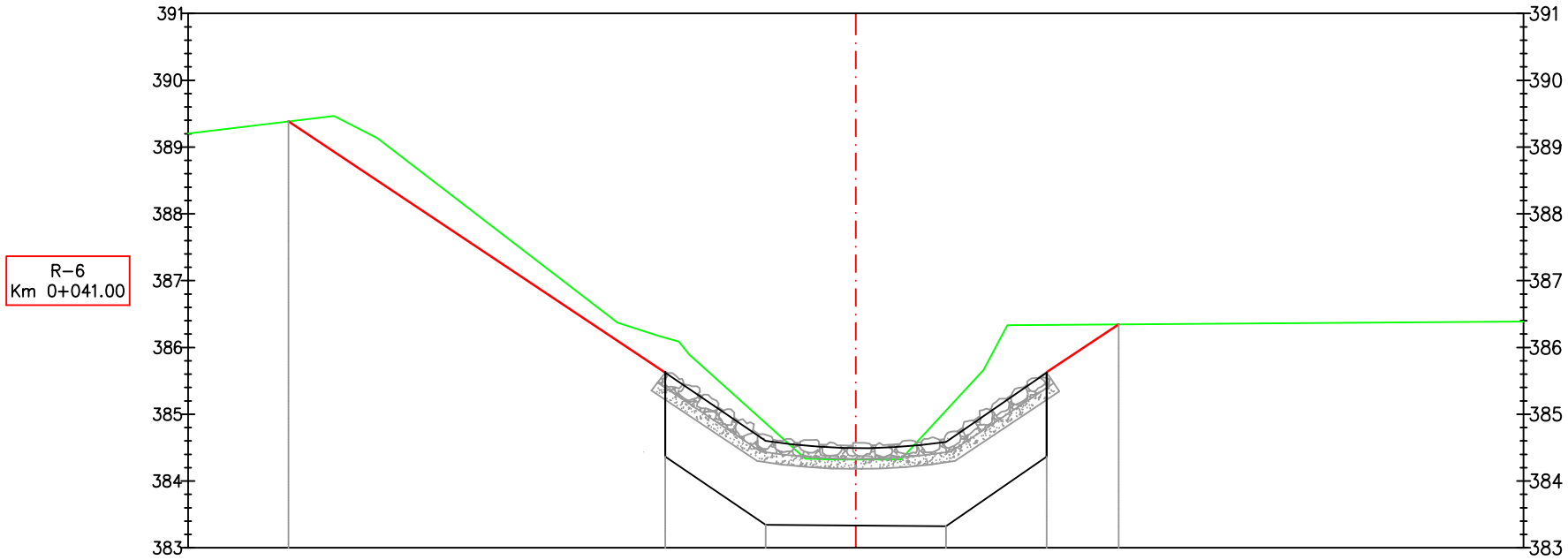
Podpis:

AutoCAD Civil 3D
Rysunek utworzno w licencionowanym programie AutoCAD Civil 3D

Data:	Skala:	Nr rys.:	Nr ark.:
07.2012	1:100	9	4

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

PRZEKRÓJ POPRZECZNY
SKALA 1:100



Odsunięcia od osi	-8.49	-2.85	-1.35	0.00	1.35	2.86	3.94
Rzędne projektowane	389.38	385.64	384.58	384.50	384.58	385.62	386.35
Rzędne terenu	389.38	386.14	385.06	384.32	385.06	386.34	386.35

PASSOŃ BIURO PROJEKTOWE
Biuro Projekowe "PASSOŃ"
Tomasz Passoń
Łosie 171, 38-312 Ropa
NIP: 738 194 80 52

Zleceniodawca:
GMINA ROPA
Ropa 733
38-312 Ropa

Rodzaj projektu:
PROJEKT WYKONAWCZY

Temat:
Odbudowa przepustu
w ciągu drogi gminnej nr 3490 i 3491 (Rokicie)
w miejscowości Ropa w km 1+270

Tytuł rysunku:
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Opracował:
inż. Tomasz Passoń

Podpis:

Projektował:
mgr inż. Bogusław Czarnik
upr. nr 120/99

Podpis:

AutoCAD Civil 3D
Rysunek utworzno w licencionowanym programie AutoCAD Civil 3D

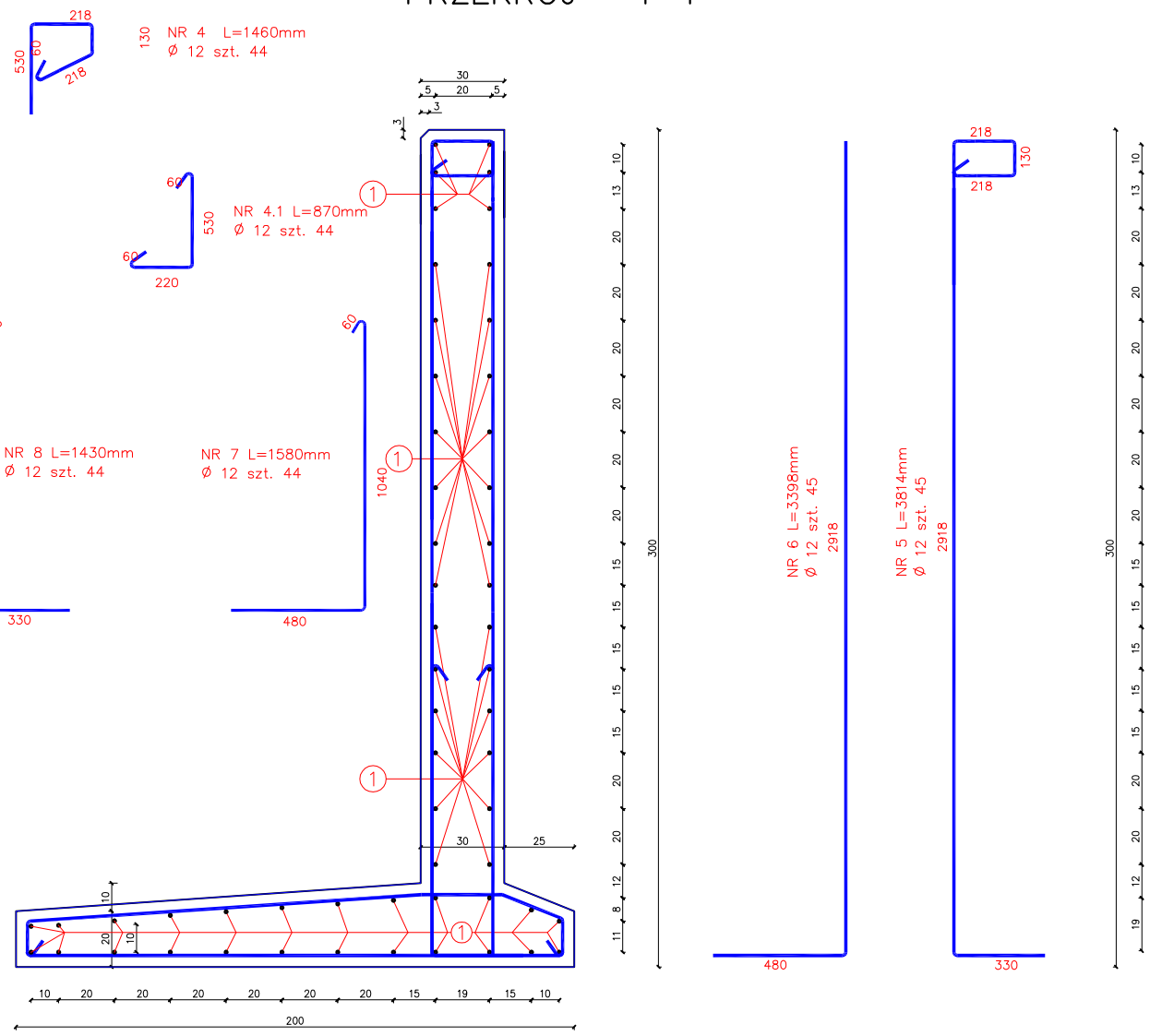
Data:	Skala:	Nr rys.:	Nr ark.:
07.2012	1:100	9	5

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

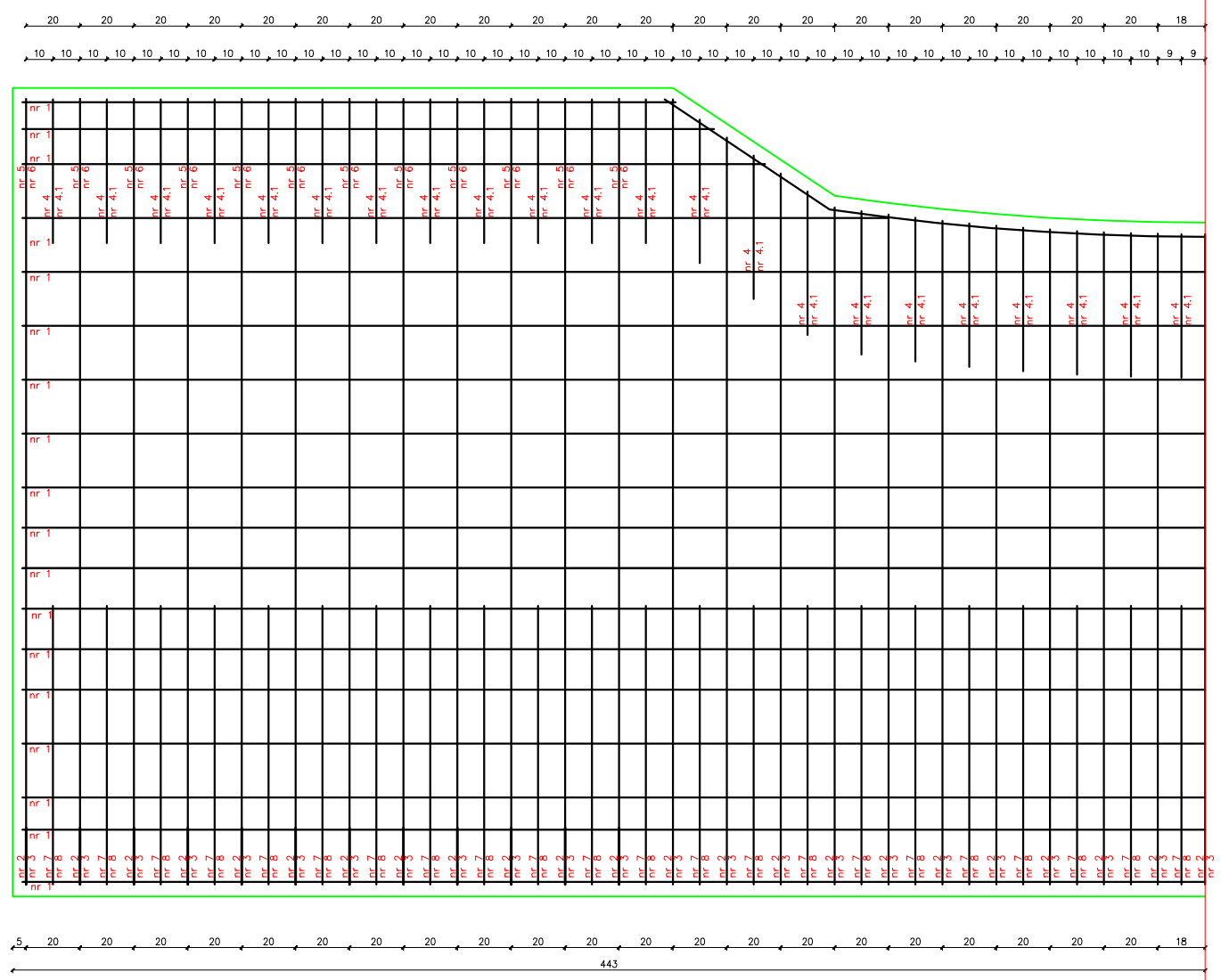
ZBROJENIE GURTU

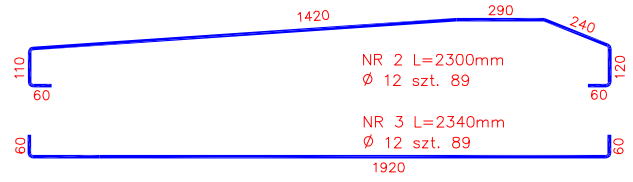
SKALA 1:25

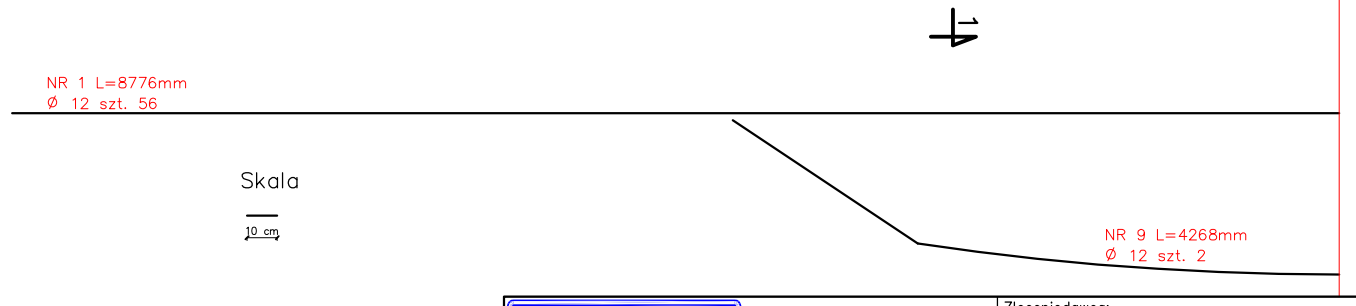
PRZEKRÓJ 1–1



PRZEKRÓJ A–A







Skala

10 cm

Nr	Element	Średnica	Długość	Ilość			suma	
		[mm]	[m]		1mb	1szt.	[kg]	[m]
1	Pręt	12	8,78	56	0,888	7,80	436,61	491,68
2	Pręt	12	1,80	89	0,888	1,60	142,26	160,20
3	Pręt	12	1,54	89	0,888	1,37	121,71	137,06
4	Pręt	12	1,46	44	0,888	1,30	57,05	64,24
4,1	Pręt	12	0,87	44	0,888	0,77	33,99	38,28
5	Pręt	12	3,40	45	0,888	3,02	135,86	153,00
6	Pręt	12	3,81	45	0,888	3,38	152,25	171,45
7	Pręt	12	1,58	44	0,888	1,40	61,73	69,52
8	Pręt	12	1,43	44	0,888	1,27	55,87	62,92
9	Pręt	12	4,26	2	0,888	3,78	7,57	8,52
Razem						[kg], [m]	1204,9	1356,87

Zestawienie materiałów gurtu dla H=300cm

Stal BST 500 = 1204.90 kg
Beton C25/30 = 11.26 m^3

Uwagi:
Na szerokości zaniżenia (zgodnie z przekrojekm poprzecznym gurtu) skrócić pręty nr 1,5,6.

PASSOŃ BIURO PROJEKTOWE	Biuro Projekowe "PASSOŃ" Tomasz Passoń Łosie 171, 38–312 Ropa NIP: 738 194 80 52	Zleceniodawca: GMINA ROPA Ropa 733 38–312 Ropa		
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3490 i 3491 (Rokicie) w miejscowości Ropa w km 1+270		
Tytuł rysunku: ZBROJENIE GURTU				
Opracował: inż. Tomasz Passoń		Podpis:		
Projektował: mgr inż. Bogusław Czarnik upr. nr 120/99		Podpis:		
AutoCAD Civil 3D	Rysunek utworzno w licencionowanym programie AutoCAD Civil 3D	Data: 07.2012	Skala: 1:25	Nr rys.: 10	Nr ark.: 1

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.