



Biuro Projektowe „PASSOŃ” Tomasz Passoń

Łosie 171, 38-312 Ropa

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

Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY		
Nazwa obiektu budowlanego lub zamierzenia budowlanego:	Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3503 (Górnikówka) w miejscowości Ropa w km 0+050		
Adres obiektu budowlanego:	województwo małopolskie powiat gorlicki gmina Ropa m. Ropa		
Nr ewidencyjne działek:	2642/1, 3502, 2636/1, 2631, 3503/2, 2634, 3502, 3503/1, 2630/2, 3509/4, 2635, 3509/3 obr. Ropa		
Zamawiający / Inwestor:	GINA ROPA Ropa 733 38-312 Ropa		
Nr projektu:	0113b	Nr i data umowy:	-
Rewizja:	1.0	Data opracowania:	01.2013
Jednostka opracowująca:	Biuro Projektowe „PASSOŃ” Tomasz Passoń Łosie 171, 38-312 Ropa		
Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis	Data
Opracował:	inż. Tomasz Passoń		01.2013
Projektował:	mgr inż. Bogusław Czarnik upr. nr 120/99		01.2013

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 (ciek)	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 – 9.5 Przekroje poprzeczne	skala 1: 100
10.1 – 10.2 Mur oporowy	skala 1: 25

Opis techniczny

do projektu wykonawczego p.n.

„Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3503 (Górnikówka) w miejscowości Ropa w km 0+050”

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa o prace projektowe.
- 1.2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych 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, wpisaną do Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Gorlicach pod nr 4196-204/2012 dnia 30 stycznia 2013r.; L. dz. 5894/2012
- 1.3. Operat wodno-prawny sporządzony przez mgr inż. Wiesława Góreckiego.
- 1.4. Dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną sporządzona przez mgr inż. Grzegorza Stąporka. Data opracowania styczeń 2013r.
- 1.5. Wypis i wyrz z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- 1.6. 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.
- 1.7. 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)
- 1.8. Ustawa z dn. 21.03.1985 o drogach publicznych (wraz z późn. zmianami)
- 1.9. Ustawa z dn. 20.06.1997 Prawo o ruchu drogowym (wraz z późn. zmianami)
- 1.10. Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED), Transprojekt, Warszawa 1979 i 82
- 1.11. Pomiary geodezyjne uzupełniające.
- 1.12. Wizja lokalna

2. Zakres opracowania

Opracowaniem objęto odbudowę istniejącego przepustu ramowego 2,40x1,50m zniszczonego przez powódź w 2011r. W zakresie odbudowy przewidziano odbudowę części przelotowej przepustu, regulację cieku w bezpośrednim sąsiedztwie przepustu, odbudowę cieku pomiędzy sąsiednimi przepustami w km 0+033,60 do km 0+096,60 (wg kilometrażu lokalnego) oraz odbudowę drogi gminnej.

3. Opis stanu istniejącego

W chwili obecnej istniejący przepust zlokalizowany na naturalnym cieku wodnym (potok bez nazwy). W skutek powodzi została uszkodzona część przelotowa przepustu (podmyte stopy fundamentowe), oraz

skarpy zarówno ciekłu jak i drogi gminnej. Umocnienia wlotu i wylotu zostały zniszczone. Niezabezpieczone skarpy na wlocie i wylocie 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 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 19,00 (m) (długość) składający się z 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 $I_s=0.98$ 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 (zbrojonym podwójną siatką z prętów żebrowanych BST 500 średnicy 12mm o wymiarze oczka 20cmx20cm) o szer. 50 (cm) i głębokości 1,2(m) (całkowita wysokość 2.00m) oraz szerokości 3,81(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 5,71 (mb) brukiem kamiennym o grubości 20-30 (cm) na betonie, na całej szerokości dna. Po lewej stronie zaprojektowano kosze siatkowo kamienne 1,00x1,00m. Na wysokości 30cm kamienie w koszach wypełnione betonem. Powyżej umocnienia z koszy kamienno-siatkowych zaprojektowano umocnienie skarp płytami kotwionymi o nachyleniu 1:1. Ponad umocnieniem skarpy zostaną wyprofilowane w nachyleniu 1 : 1,5 i obsiane trawą. Analogicznie na wylocie przepustu (na dł. 8,89m) zaprojektowano obustronne kosze siatkowo kamienne 1,00x1,00m – pierwsza warstwa. Powyżej odpowiednio do 2 warstw koszy siatkowo kamiennych o wymiarach 0,50x1,00m. Na wysokości 30cm kamienie w koszach wypełnione betonem. Powyżej umocnienia z koszy kamienno-siatkowych zaprojektowano umocnienie skarp płytami kotwionymi o nachyleniu 1:1. Ponad umocnieniem skarpy zostaną wyprofilowane w nachyleniu 1 : 1,5 i obsiane trawą. Nasyp powyżej rury stalowej przepustu wykonany będzie z kruszywa naturalnego grys (zasyпка 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 zasyпки inżynierskiej z kruszywa naturalnego o grub. 0 / 63 mm – gr. warstwy 20 (cm). Następnie wykonana warstwa mrozochronna (podbudowa pomocnicza) z kruszywa naturalnego o gr. 15cm zagęszczonego mechanicznie, warstwa podbudowy zasadniczej z tłuczni 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 3503. Utrzymuje się stary przebieg drogi gminnej. Skorygowano parametry łuku poziomego. Na długości łuku wprowadzono poszerzenie o szerokości 0,50m. Droga o szerokości jezdni 3,00m i poboczami o szer. 2x0.75m, w miejscu występowania barier energochłonnych pobocze zmienia wymiary do szerokości 1.22m, 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 zakresie wynosi 2,70%.

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

4.3 Odbudowa ciek

4.3.1 Sytuacja

Projektowany zakres odbudowy ciek zawiera się pomiędzy km 0+033,60 - km 0+096,60 (wg kilometrażu lokalnego ciek). Utrzymuje się istniejący przebieg ciek. W km 0+096,60 projektowana odbudowa łączy się z zakresem niedawno odbudowanego przepustu.

4.3.2 Niweleta

Projektowaną niweletę dna cieką obniżono względem istniejącej. Zmianę tą determinuje konieczność zachowania naziomu nad przepustem. Dno cieką obniża się od 0,50m do 1,50. Spadek cieką na projektowanym zakresie wynosi 0,70%.

4.3.3 Przekrój normalny

Przekrój normalny drogi ma następujące parametry:

- | | |
|---|------------------------------|
| - szerokość dna | - 1,30m |
| - kosze siatkowo - kamienne 1,00 x1,00m | - obustronne |
| - kosze siatkowo - kamienne 0,50 x1,00m | - lokalnie |
| - umocnienie skarp płytami ażurowymi | - obustronnie 2 rzędy h-1,20 |

4.4 Mur oporowy

Na wlocie do przepustu znajduje się istniejący mur oporowy. Postępująca erozja dna cieką odkryła fundamenty muru oporowego. Celem zabezpieczenia istniejącego muru projektuje się dodatkowy mur oporowy. Fundament ogrodzenia należy zabezpieczyć przed osunięciem się w momencie wykonywania pogłębienia koryta rowu odwadniającego stosując lokalne pogłębienie posadowienia muru ogrodzenia. Pogłębienie lokalne posadowienia istniejącego muru ogrodzenia będzie zrealizowane po przez wykonanie 3 pali betonowych o wymiarach 70x40x205 cm usytuowanych na końcach muru oraz w środku, pale te powinny być wykonywane pojedynczo. W momencie wykonania wzmocnienia muru ogrodzenia i zabezpieczenia go przed wywróceniem w kierunku rowu można przystąpić do wykonywania fundamentów pod mur oporowy.

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 - Przepust															
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]		N [m3]	W [m3]		N [m3]	W [m3]	"+" [m3]	"-" [m3]
		Lewa	Prawa	Lewa	Prawa			[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
R-1	0,00	0,00	0,00	5,18	2,47									0	0
						0,0	11,4	5,7	0	65	0	0	65,008		
R-2	5,71	0,00	0,00	8,72	6,40									0	65,008
						0,4	15,6	22,0	10	344	10	0	334,51		
R-3	27,71	0,00	0,87	8,61	7,55									0	399,52
						0,6	12,7	6,0	4	76	4	0	72,57		
P-4	33,71	0,42	0,00	2,76	6,56									0	472,09
suma									13	486					

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH - Umocnienie potoku															
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]		N [m3]	W [m3]		N [m3]	W [m3]	"+" [m3]	"-" [m3]
		Lewa	Prawa	Lewa	Prawa			[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
P-4	33,71	0,42	0,00	2,76	6,56									0	0
						0,2	7,5	9,7	2	73	2	0	71,126		
P-3	43,42	0,00	0,00	2,91	2,84									0	71,126
						0,0	5,6	10,0	0	56	0	0	56,356		
P-2	53,43	0,00	0,00	2,67	2,84									0	127,48
						0,1	5,6	10,0	1	56	1	0	55,35		
P-1	63,43	0,00	0,15	2,40	3,31									0	182,83
						0,1	5,6	10,4	1	58	1	0	57,096		
R-4	73,83	0,00	0,00	2,73	2,69									0	239,93
						0,0	5,3	10,0	0	53	0	0	52,805		
R-5	83,85	0,00	0,00	2,68	2,44									0	292,73
						0,0	4,5	20,1	0	90	0	0	90,238		
R-6	93,95	0,00	0,00	1,90	1,65									0	330,17
						0,0	4,5	22,8	0	102	0	0	102,08		
P-k	96,59	0,00	0,00	1,90	1,65									0	342,01
suma									4	489					

8. Geotechniczne warunki posadowienia

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

9. Organizacja ruchu

9.1 Stała organizacja ruchu

Odbudowa przepustu nie wymaga zmian w stałej organizacji ruchu.

9.2 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.

10. Sprawy ogólne

10.1. 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)

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

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

11. 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.

12. Osoby niepełnosprawne

Zastosowane rozwiązania nie stwarzają barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych.

13. Wpływ obiektu na środowisko

Odbudowa przepustu nie jest inwestycją szkodliwą dla środowiska naturalnego.

Opracował

inż. Passoń Tomasz



Biuro Projektowe „PASSOŃ” Tomasz Passoń

Łosie 171, 38-312 Ropa

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

Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY		
Nazwa obiektu budowlanego lub zamierzenia budowlanego:	Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3503 (Górnikówka) w miejscowości Ropa w km 0+050		
Adres obiektu budowlanego:	województwo małopolskie powiat gorlicki gmina Ropa m. Ropa		
Nr ewidencyjne działek:	2642/1, 3502, 2636/1, 2631, 3503/2, 2634, 3502, 3503/1, 2630/2, 3509/4, 2635, 3509/3 obr. Ropa		
Zamawiający / Inwestor:	GINA ROPA Ropa 733 38-312 Ropa		
Nr projektu:	0113b	Nr i data umowy:	-
Rewizja:	1.0	Data opracowania:	01.2013
Jednostka opracowująca:	Biuro Projektowe „PASSOŃ” Tomasz Passoń Łosie 171, 38-312 Ropa		
Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis	Data
Opracował:	inż. Tomasz Passoń		01.2013
Projektował:	mgr inż. Bogusław Czarnik upr. nr 120/99		01.2013

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 (ciek)	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 – 9.5 Przekroje poprzeczne	skala 1: 100
10.1 Mur oporowy	skala 1: 100

Opis techniczny

do projektu wykonawczego p.n.

„Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3503 (Górnikówka) w miejscowości Ropa w km 0+050”

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa o prace projektowe.
- 1.2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych 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, wpisaną do Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Gorlicach pod nr 4196-204/2012 dnia 30 stycznia 2013r.; L. dz. 5894/2012
- 1.3. Operat wodno-prawny sporządzony przez mgr inż. Wiesława Góreckiego.
- 1.4. Dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną sporządzona przez mgr inż. Grzegorza Stąporka. Data opracowania styczeń 2013r.
- 1.5. Wypis i wyrz z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- 1.6. 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.
- 1.7. 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)
- 1.8. Ustawa z dn. 21.03.1985 o drogach publicznych (wraz z późn. zmianami)
- 1.9. Ustawa z dn. 20.06.1997 Prawo o ruchu drogowym (wraz z późn. zmianami)
- 1.10. Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED), Transprojekt, Warszawa 1979 i 82
- 1.11. Pomiary geodezyjne uzupełniające.
- 1.12. Wizja lokalna

2. Zakres opracowania

Opracowaniem objęto odbudowę istniejącego przepustu ramowego 2,40x1,50m zniszczonego przez powódź w 2011r. W zakresie odbudowy przewidziano odbudowę części przelotowej przepustu, regulację cieku w bezpośrednim sąsiedztwie przepustu, odbudowę cieku pomiędzy sąsiednimi przepustami w km 0+033,60 do km 0+096,60 (wg kilometrażu lokalnego) oraz odbudowę drogi gminnej.

3. Opis stanu istniejącego

W chwili obecnej istniejący przepust zlokalizowany na naturalnym cieku wodnym (potok bez nazwy). W skutek powodzi została uszkodzona część przelotowa przepustu (podmyte stopy fundamentowe), oraz

skarpy zarówno cieku jak i drogi gminnej. Umocnienia wlotu i wylotu zostały zniszczone. Niezabezpieczone skarpy na wlocie i wylocie 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 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 19,00 (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 $I_s=0.98$ 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 (zbrojonym podwójną siatką z prętów żebrovanych BST 500 średnicy 12mm o wymiarze oczka 20cmx20cm) o szer. 50 (cm) i głębokości 1,2(m) (całkowita wysokość 2.00m) oraz szerokości 3,81(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 5,71 (mb) brukiem kamiennym o grubości 20-30 (cm) na betonie, na całej szerokości dna. Po lewej stronie zaprojektowano kosze siatkowo kamienne 1,00x1,00m. Na wysokości 30cm kamienie w koszach wypełnione betonem. Powyżej umocnienia z koszy kamienno siatkowych zaprojektowano umocnienie skarp płytami kotwionymi o pochyleniu 1:1. Ponad umocnieniem skarpy zostaną wyprofilowane w nachyleniu 1 : 1,5 i obsiane trawą. Analogicznie na wylocie przepustu (na dł. 8,89m) zaprojektowano obustronne kosze siatkowo kamienne 1,00x1,00m – pierwsza warstwa. Powyżej odpowiednio do 2 warstw koszy siatkowo kamiennych o wymiarach 0,50x1,00m. Na wysokości 30cm kamienie w koszach wypełnione betonem. Powyżej umocnienia z koszy kamienno siatkowych zaprojektowano umocnienie skarp płytami kotwionymi o pochyleniu 1:1. Ponad umocnieniem skarpy zostaną wyprofilowane w nachyleniu 1 : 1,5 i obsiane trawą. Nasyp powyżej rury stalowej przepustu wykonany będzie z kruszywa naturalnego grys (zasyпка 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 zasyпки 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 tłuczni 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 3503. Utrzymuje się stary przebieg drogi gminnej. Skorygowano parametry łuku poziomego. Na długości łuku wprowadzono poszerzenie o szerokości 0,50m. Droga o szerokości jezdni 3,00m i poboczami o szer. 2x0.75m, w miejscu występowania barier energochłonnych pobocze zmienia wymiary do szerokości 1.22m, 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 zakresie wynosi 2,70%.

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

4.3 Odbudowa ciek

4.3.1 Sytuacja

Projektowany zakres odbudowy ciek zawiera się pomiędzy km 0+033,60 - km 0+096,60 (wg kilometrażu lokalnego ciek). Utrzymuje się istniejący przebieg ciek. W km 0+096,60 projektowana odbudowa łączy się z zakresem niedawno odbudowanego przepustu.

4.3.2 Niweleta

Projektowaną niweletę dna cieką obniżono względem istniejącej. Zmianę tą determinuje konieczność zachowania naziomu nad przepustem. Dno cieką obniża się od 0,50m do 1,50. Spadek cieką na projektowanym zakresie wynosi 0,70%.

4.3.3 Przekrój normalny

Przekrój normalny drogi ma następujące parametry:

- | | |
|---|------------------------------|
| - szerokość dna | - 1,30m |
| - kosze siatkowo - kamienne 1,00 x1,00m | - obustronne |
| - kosze siatkowo - kamienne 0,50 x1,00m | - lokalnie |
| - umocnienie skarp płytami ażurowymi | - obustronnie 2 rzędy h-1,20 |

4.4 Mur oporowy

Na wlocie do przepustu znajduje się istniejący mur oporowy. Postępująca erozja dna cieką odkryła fundamenty muru oporowego. Celem zabezpieczenia istniejącego muru projektuje się dodatkowy mur oporowy. Fundament ogrodzenia należy zabezpieczyć przed osunięciem się w momencie wykonywania pogłębienia koryta rowu odwadniającego stosując lokalne pogłębienie posadowienia muru ogrodzenia. Pogłębienie lokalne posadowienia istniejącego muru ogrodzenia będzie zrealizowane po przez wykonanie 3 pali betonowych o wymiarach 70x40x205 cm usytuowanych na końcach muru oraz w środku, pale te powinny być wykonywane pojedynczo. W momencie wykonania wzmocnienia muru ogrodzenia i zabezpieczenia go przed wywróceniem w kierunku rowu można przystąpić do wykonywania fundamentów pod mur oporowy.

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 - Przepust															
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]		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
R-1	0,00	0,00	0,00	5,18	2,47									0	0
						0,0	11,4	5,7	0	65	0	0	65,008		
R-2	5,71	0,00	0,00	8,72	6,40									0	65,008
						0,4	15,6	22,0	10	344	10	0	334,51		
R-3	27,71	0,00	0,87	8,61	7,55									0	399,52
						0,6	12,7	6,0	4	76	4	0	72,57		
P-4	33,71	0,42	0,00	2,76	6,56									0	472,09
suma									13	486					

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH - Umocnienie potoku															
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]		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-4	33,71	0,42	0,00	2,76	6,56									0	0
						0,2	7,5	9,7	2	73	2	0	71,126		
P-3	43,42	0,00	0,00	2,91	2,84									0	71,126
						0,0	5,6	10,0	0	56	0	0	56,356		
P-2	53,43	0,00	0,00	2,67	2,84									0	127,48
						0,1	5,6	10,0	1	56	1	0	55,35		
P-1	63,43	0,00	0,15	2,40	3,31									0	182,83
						0,1	5,6	10,4	1	58	1	0	57,096		
R-4	73,83	0,00	0,00	2,73	2,69									0	239,93
						0,0	5,3	10,0	0	53	0	0	52,805		
R-5	83,85	0,00	0,00	2,68	2,44									0	292,73
						0,0	4,5	20,1	0	90	0	0	90,238		
R-6	93,95	0,00	0,00	1,90	1,65									0	330,17
						0,0	4,5	22,8	0	102	0	0	102,08		
P-k	96,59	0,00	0,00	1,90	1,65									0	342,01
suma									4	489					

8. Geotechniczne warunki posadowienia

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

9. Organizacja ruchu

9.1 Stała organizacja ruchu

Odbudowa przepustu nie wymaga zmian w stałej organizacji ruchu.

9.2 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.

10. Sprawy ogólne

10.1. 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)

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

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

11. 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.

12. Osoby niepełnosprawne

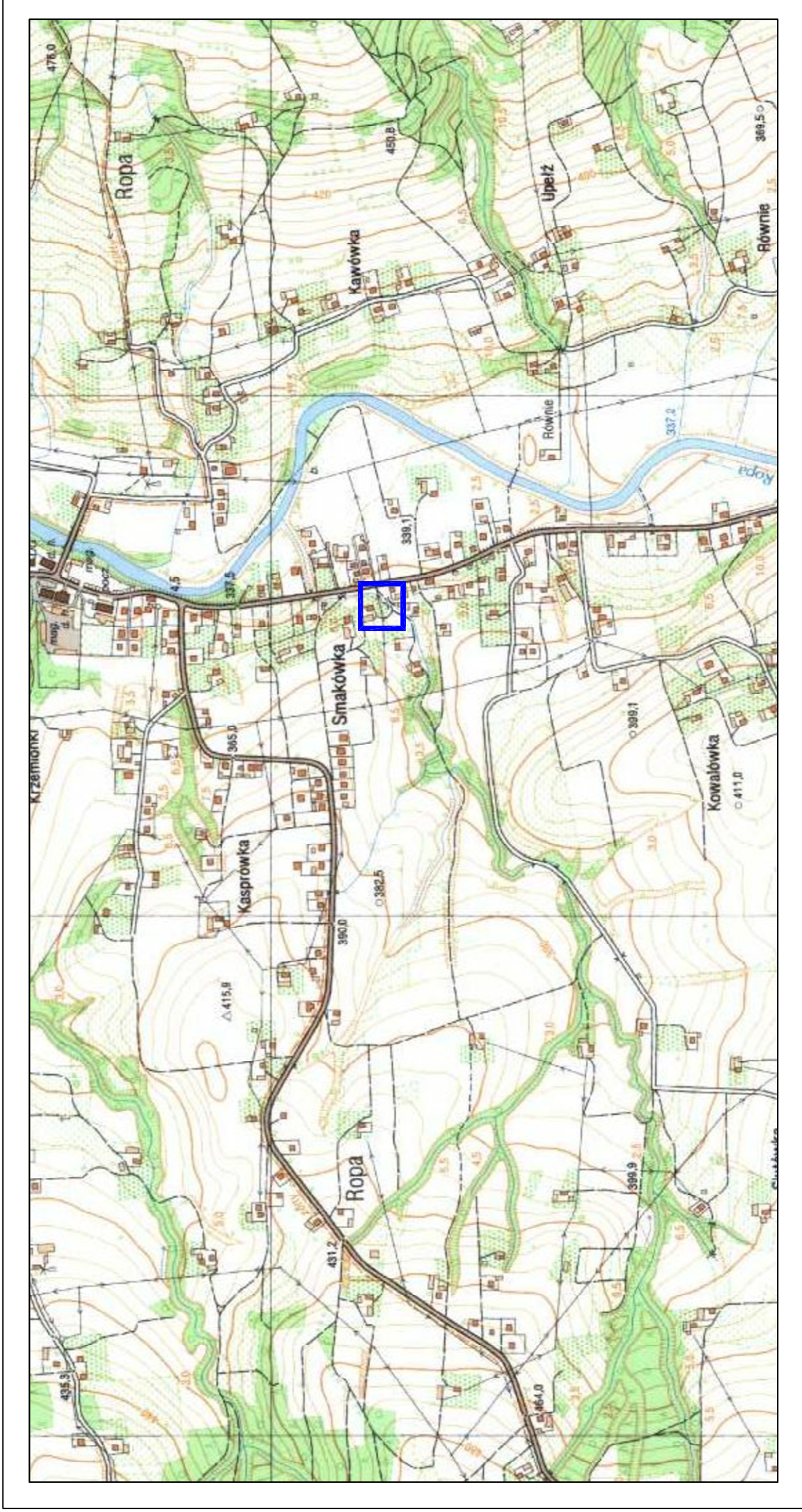
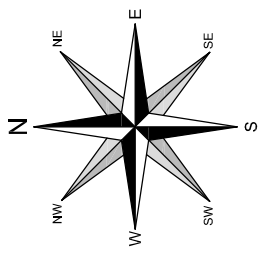
Zastosowane rozwiązania nie stwarzają barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych.




13. Wpływ obiektu na środowisko

Odbudowa przepustu nie jest inwestycją szkodliwą dla środowiska naturalnego.

Opracował

inż. Passoń Tomasz



	Zlecający: Biuro Projektowe "PASSON" Tomasz Passoń Łosie 171, 38-312 Ropa NIP: 738 194 80 52	
	Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3503 (Górnikówka) w miejscowości Ropa w km 0+050	
Redziej projekt: PROJEKT WYKONAWCZY		Podpis: 
Tytuł rysunku: ORIENTACJA		Podpis: 
Opracował: inż. Tomasz Passoń		Data: 01.2013
Projektował: mgr inż. Bogusław Czarnik upr. nr 120/99		Nr rys.: 1
AutoCAD Rysunek utworzony w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D		Nr ark.: 1
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.		

— LOKALIZACJA INWESTYCJI

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Mapa niniejsza powstała poprzez wektoryzację mapy syf-wys w skali 1:500 uzupełnionej wynikami pomiaru i wywiadu w terenie.

Granice działek wkreślono na podstawie danych z operatów archiwalnych, pomiaru na gruncie oraz zgodnie z mapą ewidencji gruntów.

Układ odniesienia - "65"

Poziom odniesienia - "Kronstadt"

Obiekt: Ropa (120508_2.0002) - dz.nr:wg ustalonego zakresu

Woj.: małopolskie

Pow.: gorlicki

Gmina: Ropa (120508_2)

k.m.: 184-124-123-2

Wykonad: Florian Wroński

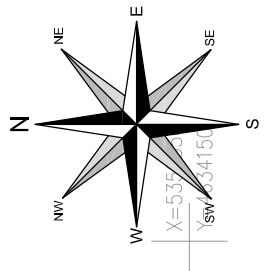
Gorlice, dnia 03.01.2012 rok

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

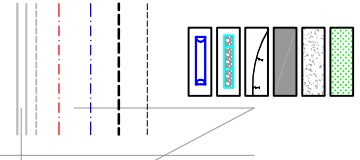
Nie wyklucz się istnienia w terenie urządzeń uzbrojenia terenu nie stwierdzonych podczas wywiadu i pomiaru w terenie.

W zakresie opracowania nie stwierdzano słuszności gruntowych.

KartoGeo
Geodezja i Kartografia - usługi
mgr inż. Florian Wroński
ul. B. i St. Wrońskich 7,
38-300 Gorlice, tel. 602-61-52-98
NIP 738-140-30-68 REGON 492707502



- LEGENDA:**
- I. Rodzaje linii
- linie podkładu mapowego
 - projektowana oś drogi
 - projektowana oś cieku/przepustu
 - projektowana krawężń drogi gminnej
 - projektowana krawężń pobocza
- II. Inne oznaczenia graficzne
- projektowany przepust
 - kosze kamienne-siatkowe
 - bariera SP-09
 - nawierzchnia bitumiczna
 - nawierzchnia z kruszywa
 - trawnik

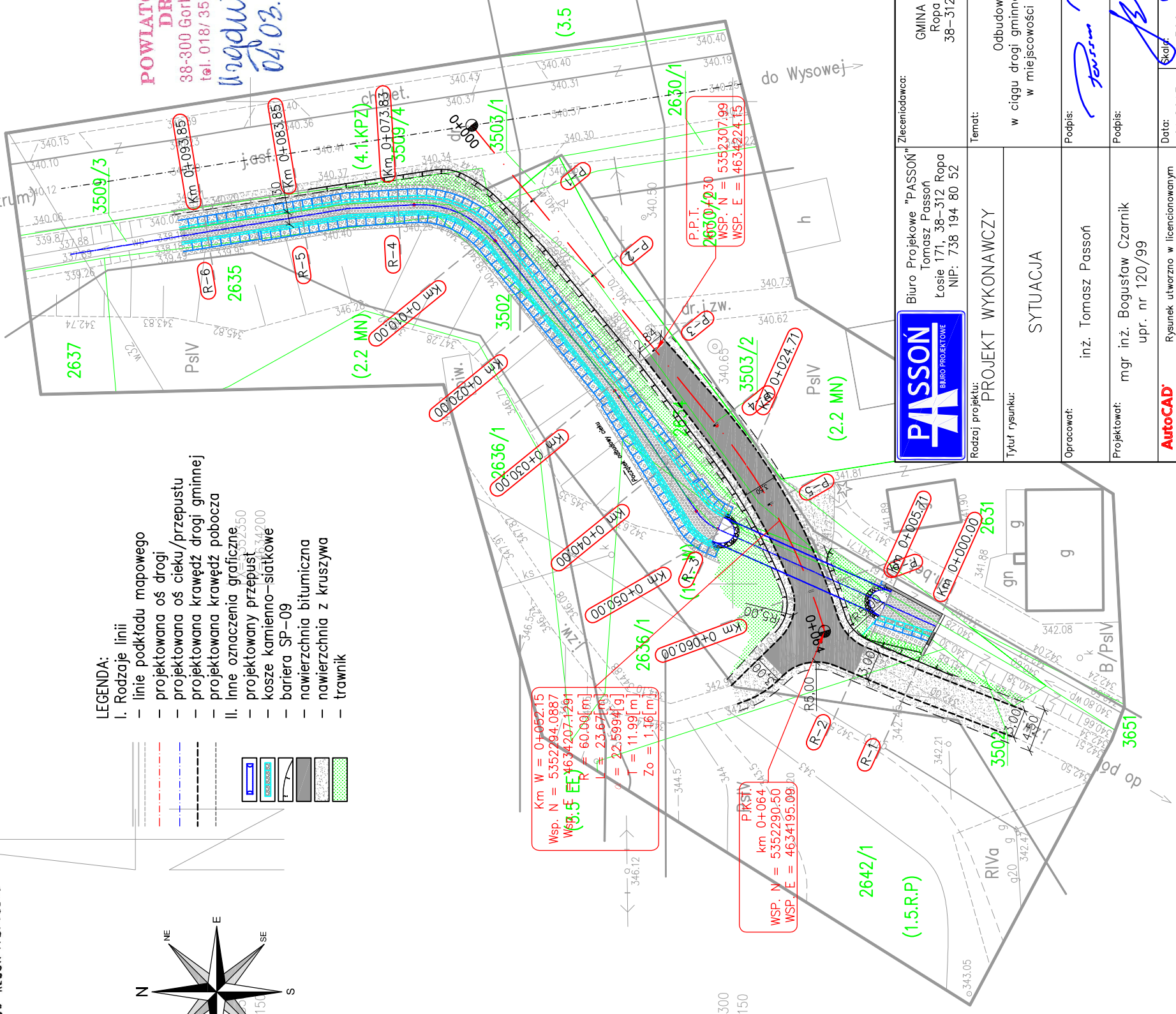


SYTUACJA
SKALA 1:500

POWIATOWY ZARZĄD DROGOWY
38-300 Gorlice, ul. Stoneczna 7
tel. 018/ 352-40-02; 352-40-11

Wzrostu dnia 04.03.2013

KLASYFIKACJA DROGOWA
Józef Wrozek



Km W = 0+052.15
Wsp. N = 535294.0887
Wsp. E = 4634207.1291
R = 60.00[m]
L = 23.67[m]
T = 11.99[m]
Zo = 1.16[m]

PKS1
km 0+064
WSP. N = 5352290.50
WSP. E = 4634195.09

L.dz. 5894/2012

STAROSTA GORLICKI
WYDZIAŁ GEODEZJI, KARTOGRAFII I KATASTRU
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
W obszarze oznaczonym linią przerywaną...
dokonano aktualizacji treści międzyzasadniczej...
i zaawidencjonowano pod nr...
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia
na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji
powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania
prac geodezyjnych

Z up. STAROSTY
30 STY. 2013

Gorlice, dnia 30.01.2012

Florian Wroński
Geodezja i Kartografia i Katastru



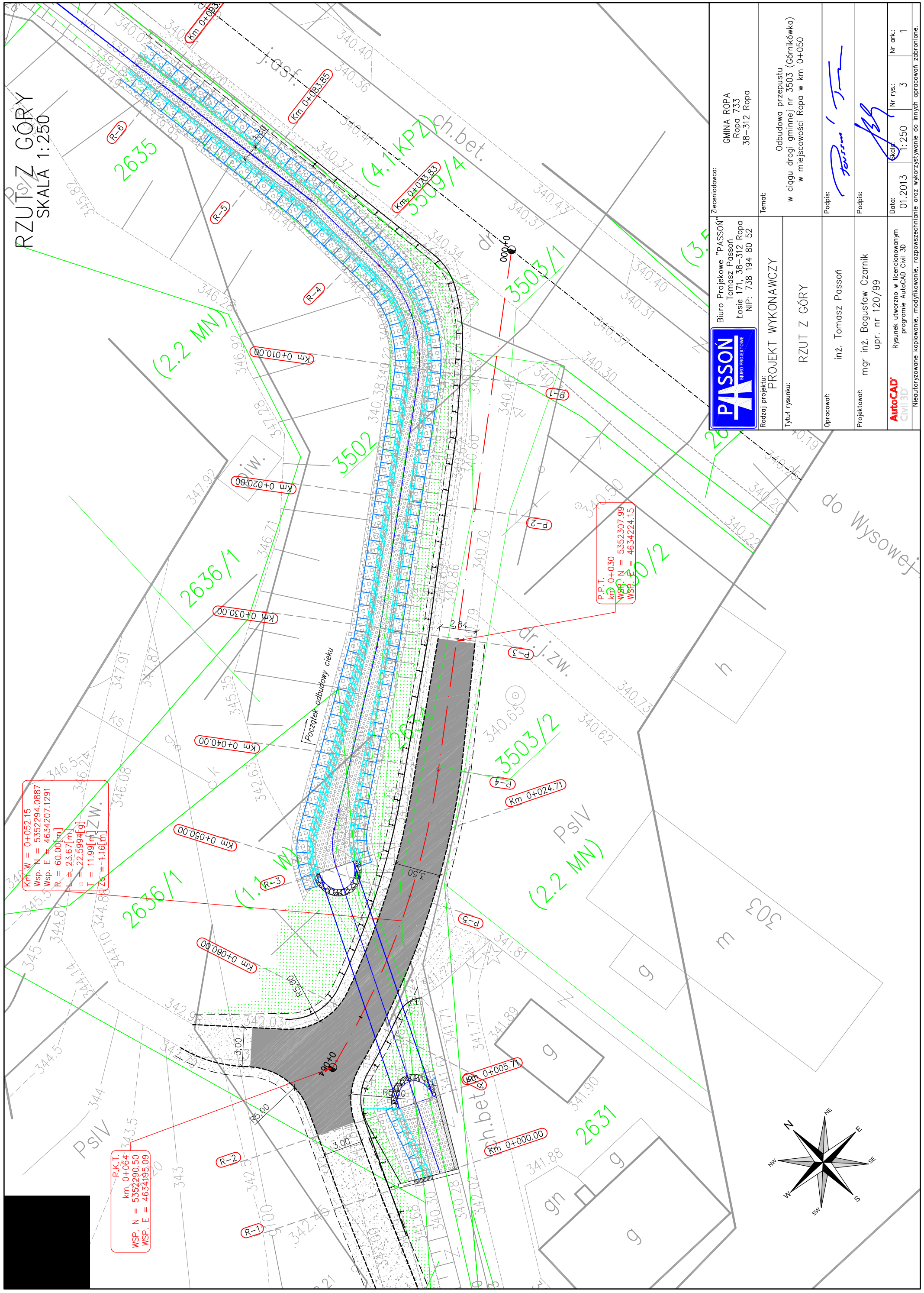
Biurowisko Projektowe "PASSON"
Tomasz Passon
Łosie 171, 38-312 Ropa
NIP: 738 194 80 52

Zleceniodawca:

GMINA ROPA
Ropa 733
38-312 Ropa

Redziej projektuj:	PROJEKT WYKONAWCZY
Tytuł rysunku:	SYTUACJA
Opracował:	inż. Tomasz Passon
Projektował:	mgr inż. Bogusław Czarnik upr. nr 120/99
Data:	01.2013
Nr rys.:	2
Nr ark.:	1
Skala:	1:500
Zleceniobiorca: Obudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3503 (Górnikówka) w miejscowości Ropa w km 0+050	
Temat:	
Podpis: <i>Tomasz Passon</i>	
Podpis: <i>Bogusław Czarnik</i>	
Rysunek utworzony w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D	
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.	

RZUT Z GÓRY
SKALA 1:250



Km W = 0+052.15
Wsp. N = 5352294.0887
Wsp. E = 4634207.1291
R = 60.00[m]
L = 23.67[m]
α = 22.5994[gr]
T = 11.99[m]
Zs = -1.16[m]

P.K.T.
km 0+064
WSP. N = 5352290.50
WSP. E = 4634195.09

P.P.T.
km 0+030
WSP. N = 5352307.99
WSP. E = 4634224.15

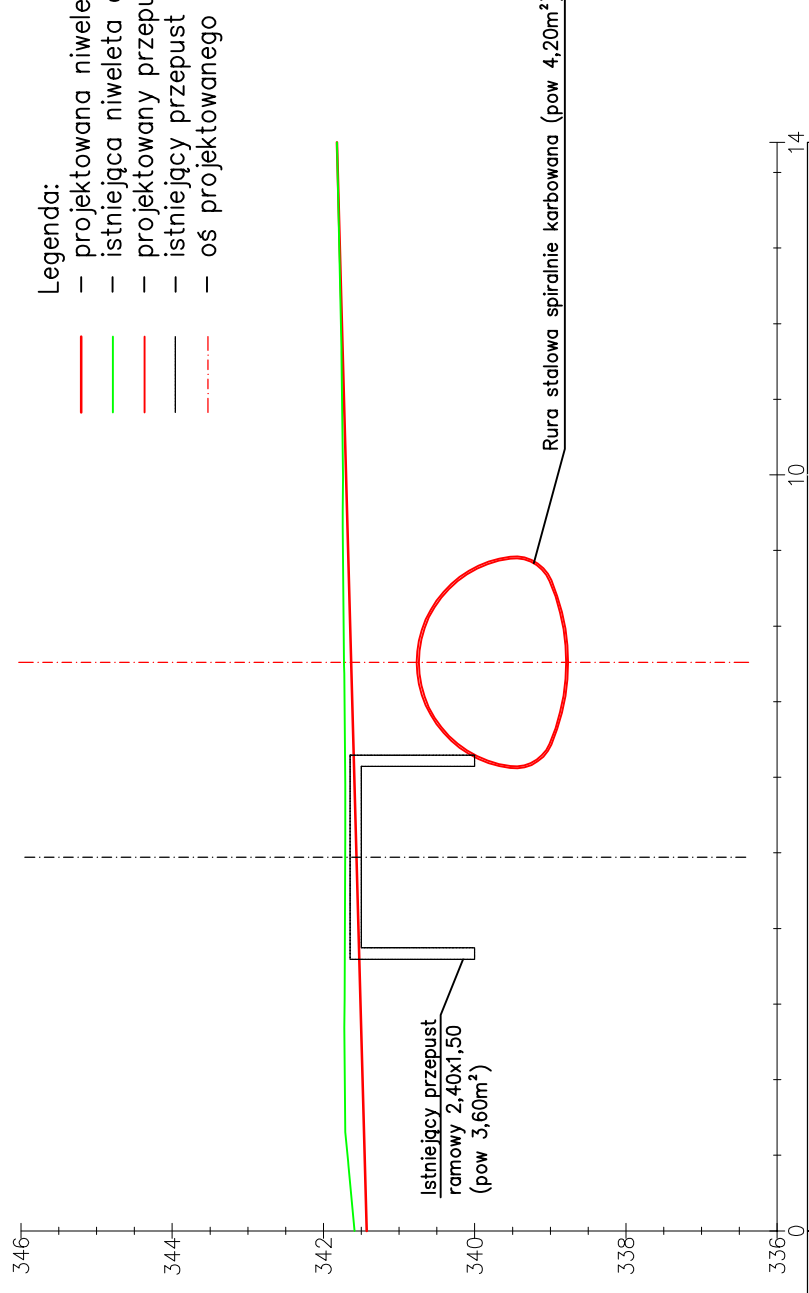


Zleceniodawca: GMINA ROPA Ropa 733 38-312 Ropa	
Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3503 (Górnikówka) w miejscowości Ropa w km 0+050	
Redzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY	Podpis: <i>Tomasz Passon</i>
Tytuł rysunku: RZUT Z GÓRY	Podpis: <i>Bogusław Czarnik</i>
Opracował: inż. Tomasz Passon	Data: 01.2013
Projektował: mgr inż. Bogusław Czarnik upr. nr 120/99	Nr rys.: 3
AutoCAD CIVIL3D Rysunek utworzony w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D	Nr ark.: 1
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.	

PROFIL PODŁUŻNY

SKALA 1:100

- Legenda:
- projektowana niweleta drogi gminnej
 - istniejąca niweleta drogi gminnej
 - projektowany przepust
 - istniejący przepust żelbetowy/stalowy
 - - - oś projektowanego przepustu



PRZEKROJE POPRZECZNE	POZIOM ODNIESIENIA	
RZĘDNE PROJEKTOWANE	341.43	341.82
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	341.59	341.81
RÓŻNICE RZĘDNYCH	-0.16	0.00
ELEMENTY NIWELETY	L=38.06m i=2.7%	
ELEMENTY TRASY	ŁUK POZIOMY R=60.00m L=23.67m α=25.1104g T=11.99m Zo=1.16m PROSTA L=0.57m	
ODLEGŁOŚCI	50.00	64.40
KILOMETRAŻ	0+050.0	0+064.4



Biuro Projektowe "PASSON"
Tomasz Passon
Łosie 171, 38-312 Ropa
NIP: 738 194 80 52

Zlecający:

GMINA ROPA
Ropa 733
38-312 Ropa

Temat:

Odbudowa przepustu
w ciągu drogi gminnej nr 3503 (Górnikówka)
w miejscowości Ropa w km 0+050

Podpis:

Tomasz Passon

Podpis:

Bogusław Czarnik

Redzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY

Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY

Opracował: inż. Tomasz Passon

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

AutoCAD
CIVIL 3D
Rysunek utworzony w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D

Data: 01.2013

Skala: 1:500/50

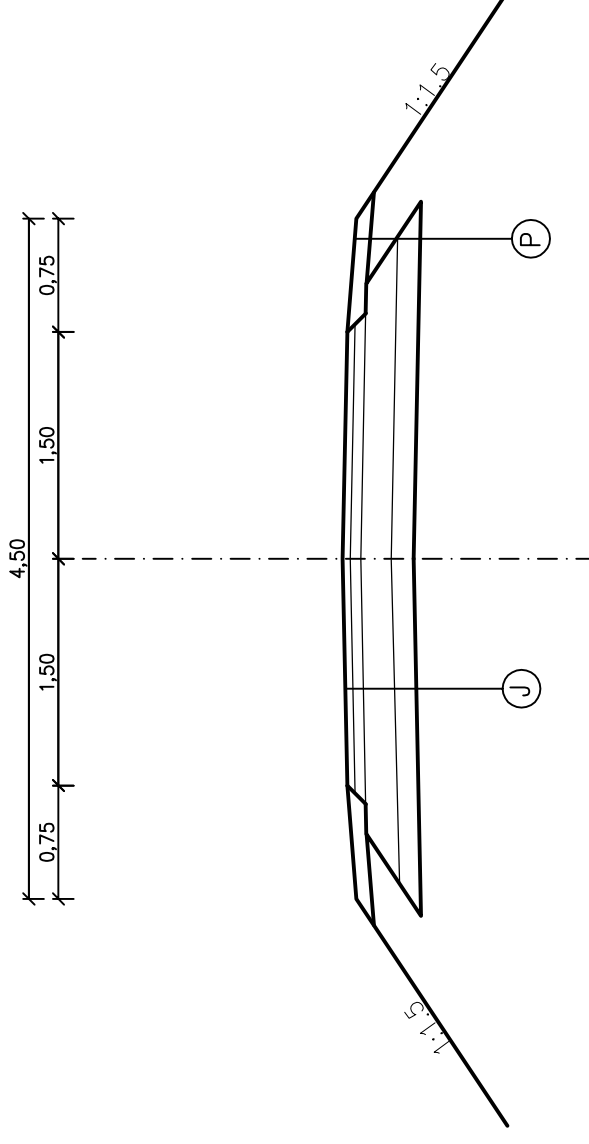
Nr rys.: 4

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



Biuo Projektowe "PASSON"
Tomasz Passon
Łosie 171, 38-312 Ropa
NIP: 738 194 80 52

Zlecający:

GINNA ROPA
Ropa 733
38-312 Ropa

Redzaj projektu:

PROJEKT WYKONAWCZY

Tytuł rysunku:

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

Opracował:

inż. Tomasz Passon

Projektował:

mgr inż. Bogusław Czarnik
upr. nr 120/99

AutoCAD

Rysunek utworzono w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D

Data:

01.2013

Skala:

1:50

Nr rys.:

5

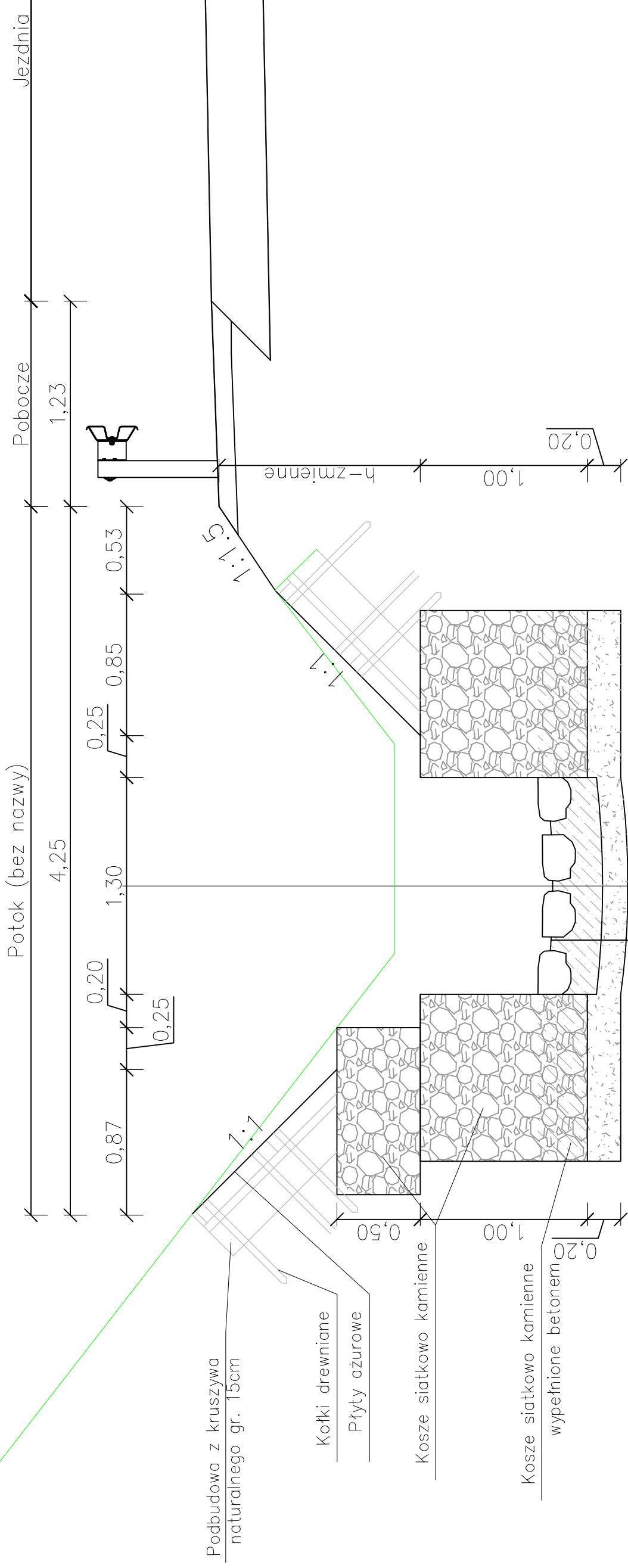
Nr ark.:

1

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

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY SKALA 1:50

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY CIEKU WYLOT Z PRZEPUSTU



~30cm	Kamień gr 20–30cm ułożony na zaprawie betonowej
15cm	Kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie
	Grunt rodzimy



Biuo Projektowe "PASSON"
Tomasz Passoń
Łosie 171, 38–312 Ropa
NIP: 738 194 80 52

Zlecający:

GMINA ROPA
Ropa 733
38–312 Ropa

Temat:

Odbudowa przepustu
w ciągu drogi gminnej nr 3503 (Górnikówka)
w miejscowości Ropa w km 0+050

Podpis:

Tomasz Passoń

Podpis:

Bogusław Czarnik

Data:

01.2013

Skala:

1:50

Nr rys.:

5

Nr ark.:

2

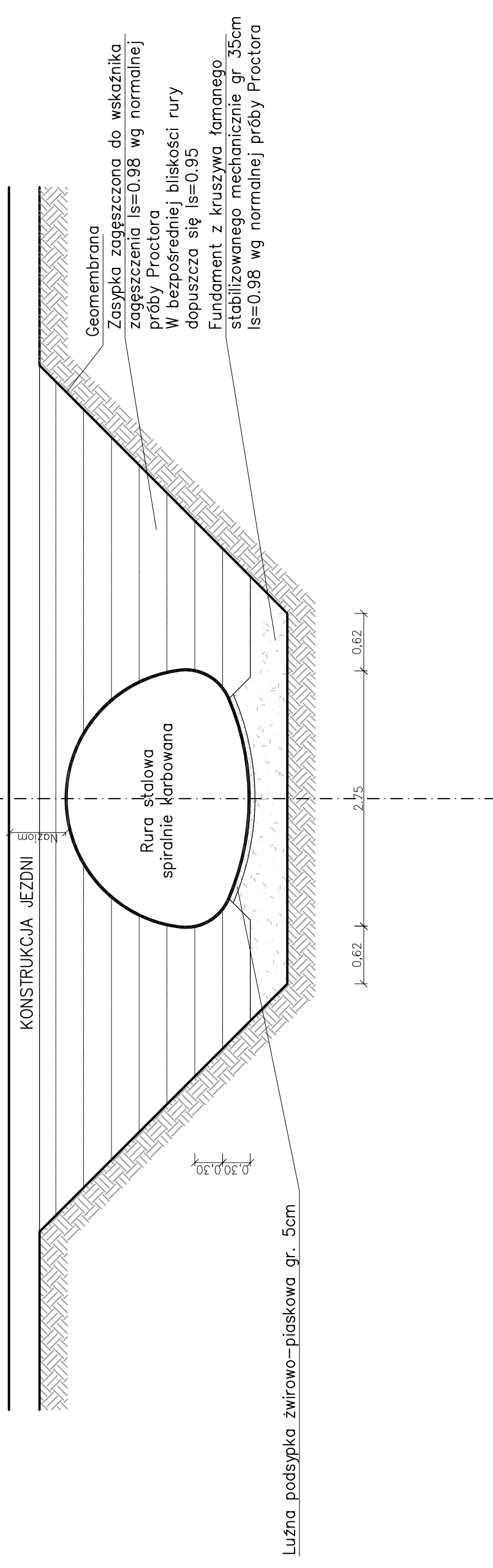
AutoCAD
CIVIL3D

Rysunek utworzony w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D

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

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY SKALA 1:50

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY PRZEPUSTU



Biuo Projektowe "PASSON"
Tomasz Passoń
Łosie 171, 38-312 Ropa
NIP: 738 194 80 52

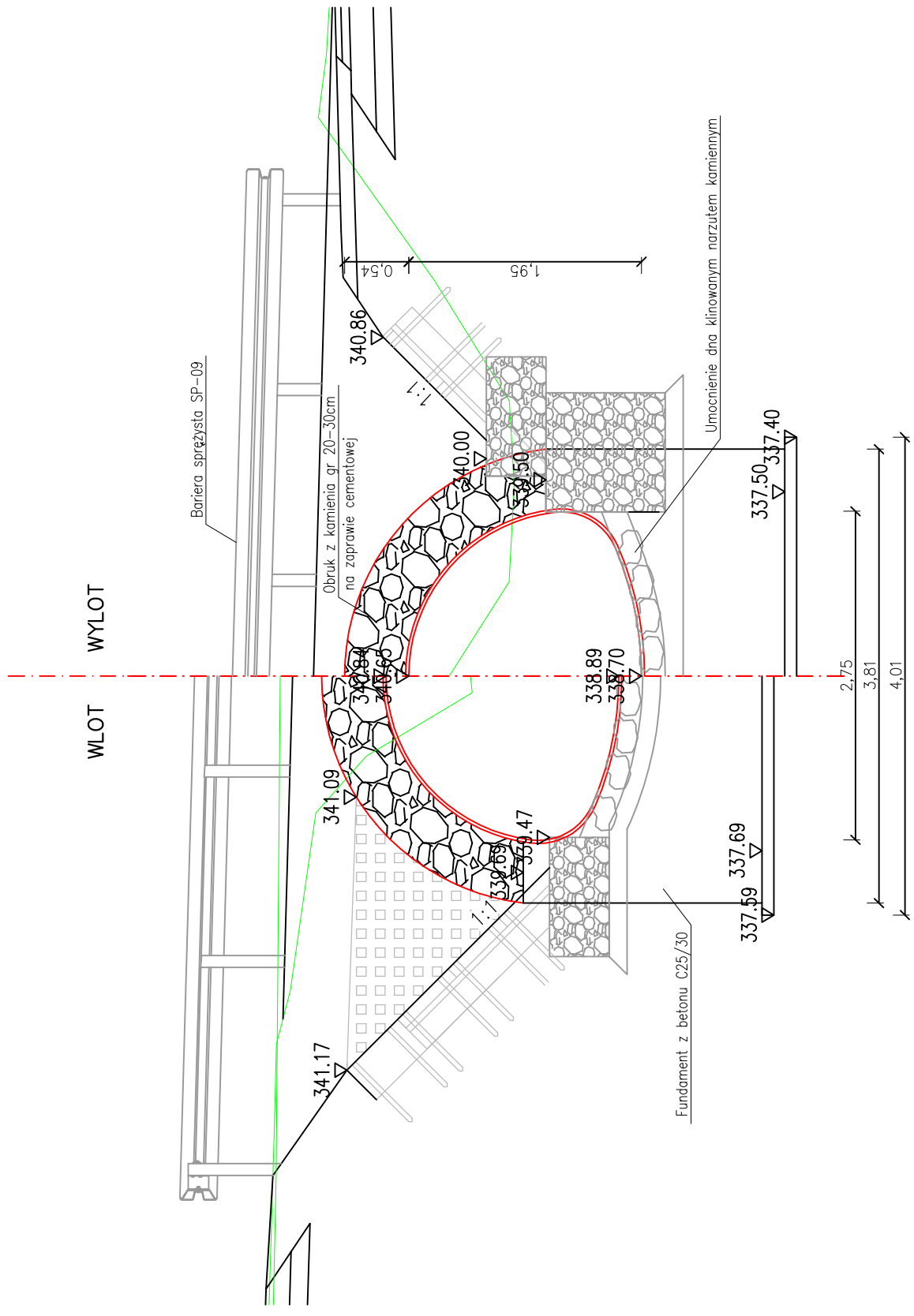
Zlecieniodawca:
GMINA ROPA
Ropa 733
38-312 Ropa

Temat:
Odbudowa przepustu
w ciągu drogi gminnej nr 3503 (Górnikówka)
w miejscowości Ropa w km 0+050

Redzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY	Podpis: <i>Tomasz Passoń</i>
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY	Podpis: <i>[Signature]</i>
Opracował: inż. Tomasz Passoń	Data: 01.2013
Projektował: mgr inż. Bogusław Czarnik upr. nr 120/99	Skala: 1:50
AutoCAD CIVIL3D Rysunek utworzono w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D	Nr rys.: 5
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.	Nr ark.: 3

WYLOT / WLOT

SKALA 1:50



Biurowisko Projektowe "PASSON"
Tomasz Passon
Łosie 171, 38-312 Ropa
NIP: 738 194 80 52

Zlecający: GMINA ROPA
Ropa 733
38-312 Ropa

Redzaj projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY		
Tytuł rysunku:	WYLOT / WLOT		
Opracował:	inż. Tomasz Passon		
Projektował:	mgr inż. Bogusław Czarnik upr. nr 120/99		
AutoCAD:	Rysunek utworzony w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D		
Data:	01.2013	Skala:	1:50
Nr rys.:	6	Nr ark.:	1
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.			

Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3503 (Górnikówka) w miejscowości Ropa w km 0+050

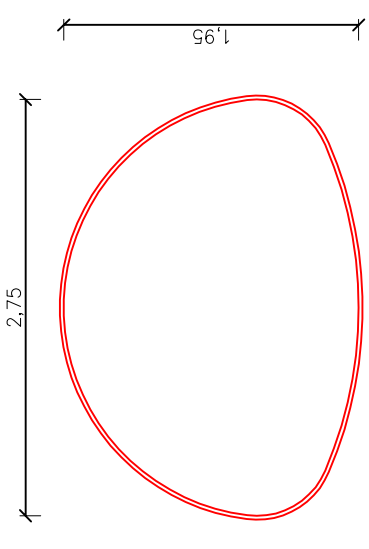
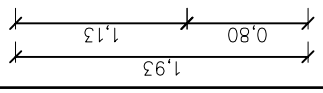
Podpis: *Tomasz Passon*

Podpis: *Bogusław Czarnik*

CZĘŚĆ PRZELOTOWA

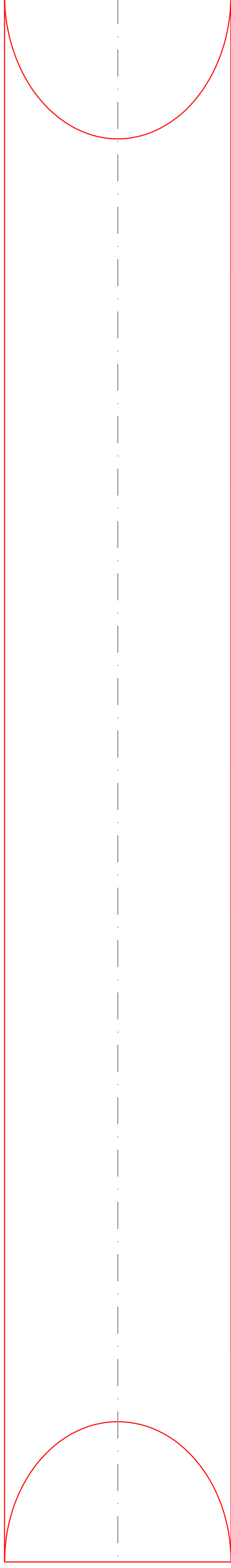
SKALA 1:50

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY



HCPA-30

WIDOK Z GÓRY



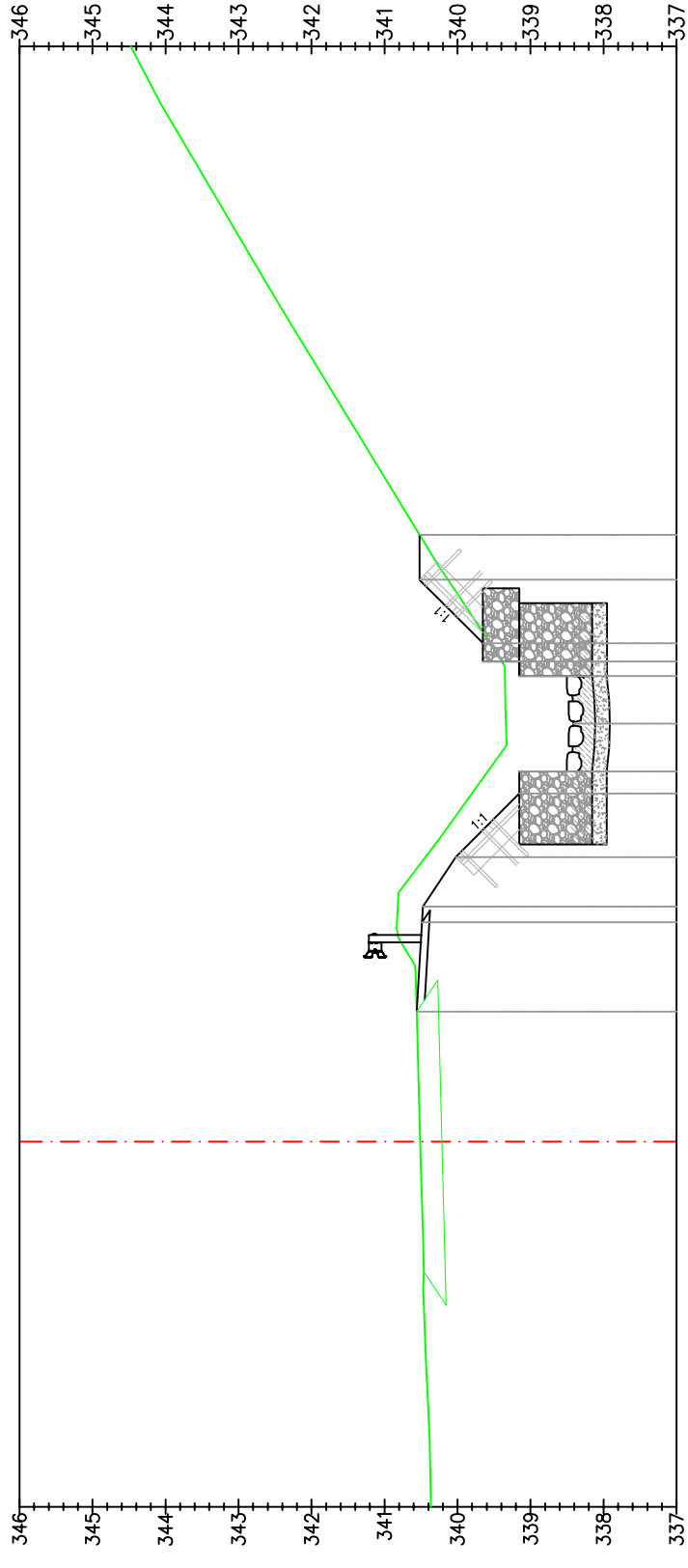
Biurowisko Projektowe "PASSON"
Tomasz Passoń
Łosie 171, 38-312 Ropa
NIP: 738 194 80 52

Zlecił: GMINA ROPA
Ropa 733
38-312 Ropa

Rodzaj projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY	Temat:	Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3503 (Górnikówka) w miejscowości Ropa w km 0+050
Tytuł rysunku:	CZĘŚĆ PRZELOTOWA	Podpis:	
Opracował:	inż. Tomasz Passoń	Projektował:	mgr inż. Bogusław Czarnik upr. nr 120/99
AutoCAD Civil 3D		Data:	01.2013
Rysunek utworzony w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D		Nr rys.:	8
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.		Nr ark.:	1

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

SKALA 1:100



Odsunięcia od osi	340.52	340.52	0.00
Rzędne projektowane	340.13	340.52	0.00
Rzędne terenu	339.56	339.65	0.00
	339.39	339.15	0.00
	339.39	338.45	0.00
	339.34	338.42	0.00
	339.78	338.45	0.00
	339.78	339.15	0.00
	340.44	340.02	0.00
	340.82	340.47	0.00
	340.83	340.49	0.00
	340.56	340.56	0.00
	340.51	340.51	0.00



Biuro Projektowe "PASSON"
Tomasz Passon
Łosie 171, 38-312 Ropa
NIP: 738 194 80 52

Zlecający:

GMINA ROPA
Ropa 733
38-312 Ropa

Redzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY

Temat:

Odbudowa przepustu
w ciągu drogi gminnej nr 3503 (Górnikówka)
w miejscowości Ropa w km 0+050

Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Opracował: inż. Tomasz Passon

Podpis:

Tomasz Passon

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

Podpis:

Bogusław Czarnik

AutoCAD
CIVIL3D
Rysunek utworzony w licencjonowanym
programie AutoCAD Civil 3D

Data:

01.2013

Skala:

1:100

Nr rys.:

9

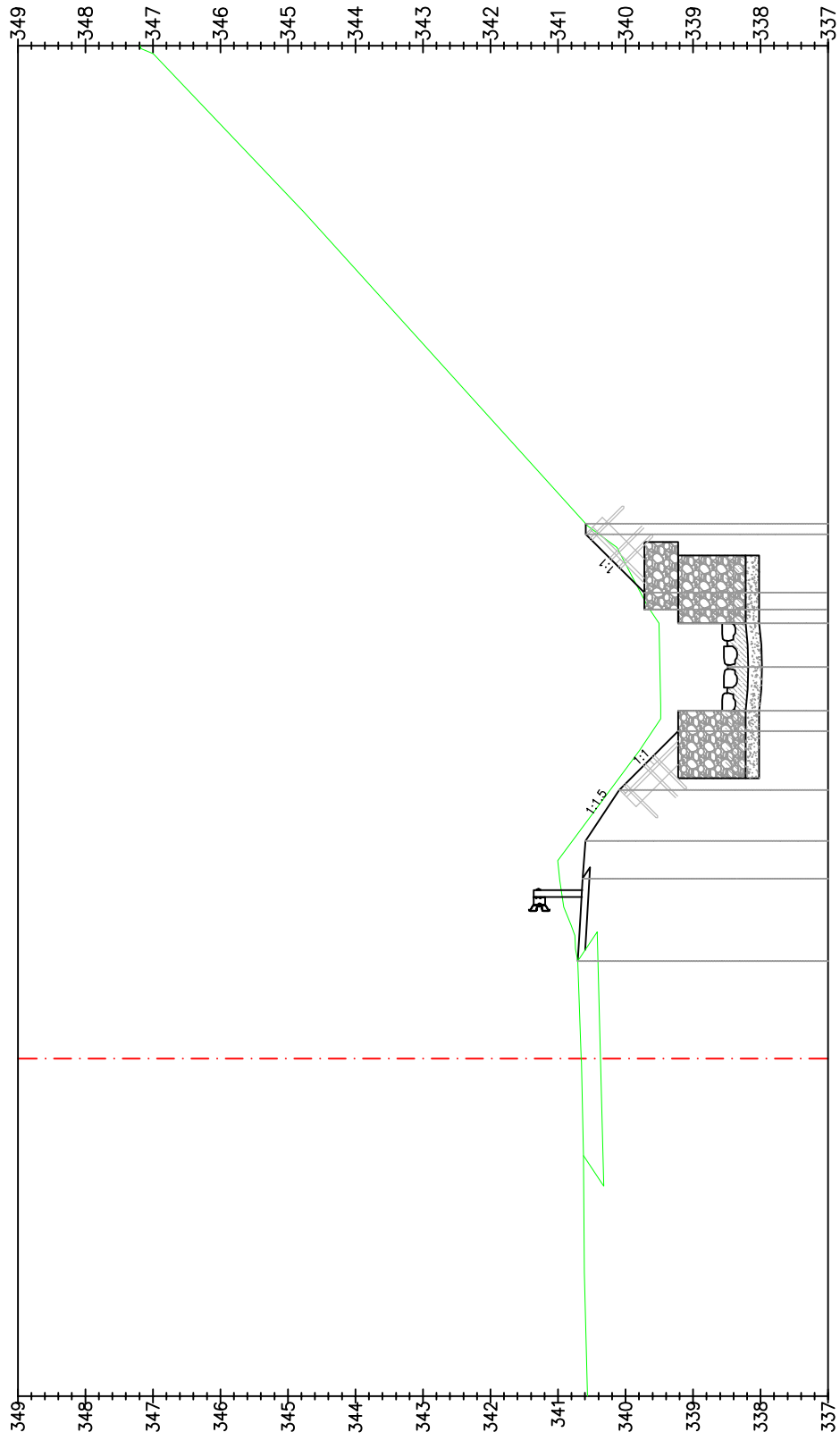
Nr ark.:

1

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

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

SKALA 1:100



P-2
Km 0+020.00

Odsunięcia od osi	340.59	- 7.92
Rzędne projektowane	339.78	- 338.76
Rzędne terenu	339.64	- 338.53
	6.45	- 338.48
	6.90	- 338.48
	5.80	- 339.49
	5.15	- 339.48
	4.85	- 339.22
	3.98	- 340.09
	3.22	- 340.78
	2.66	- 340.97
	1.44	- 340.71
	0.00	- 340.65



Biuro Projektowe "PASSON"
Tomasz Passoń
Łosie 171, 38-312 Ropa
NIP: 738 194 80 52

Zlecający:

GMINA ROPA
Ropa 733
38-312 Ropa

Redzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY

Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Opracował: inż. Tomasz Passoń

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

AutoCAD
CIVIL 3D

Rysunek utworzony w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D

Data: 01.2013

Skala: 1:100

Nr rys.: 9

Nr ark.: 2

Temat:
Odbudowa przepustu
w ciągu drogi gminnej nr 3503 (Górnikówka)
w miejscowości Ropa w km 0+050

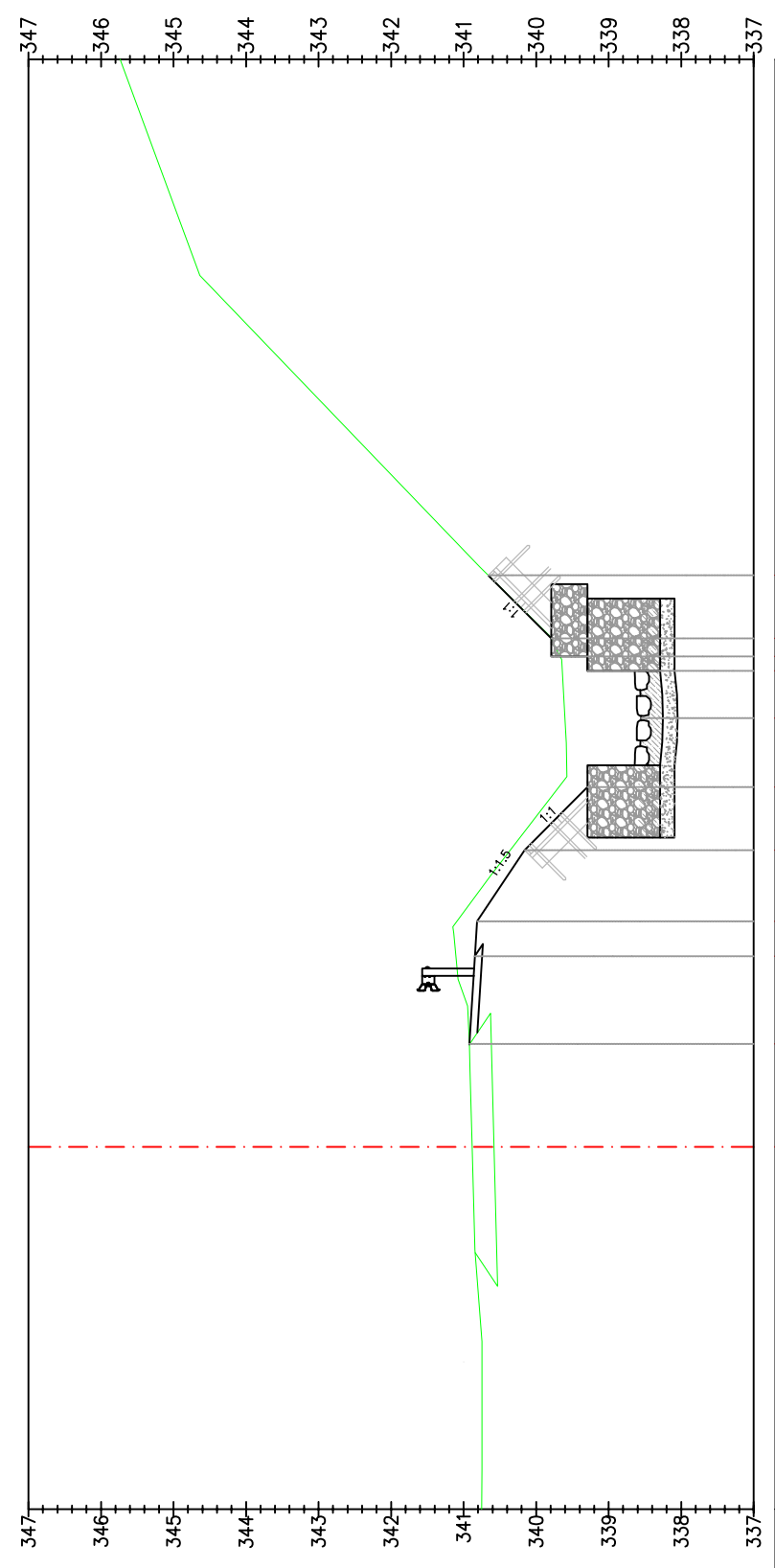
Podpis: *Tomasz Passoń*

Podpis: *Bogusław Czarnik*

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

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

SKALA 1:100



Odsunięcia od osi	340.66 - 7.88
Rzędne projektowane	340.66 339.79 339.67 339.60 339.69 340.32 341.09 341.11 340.91 340.88
Rzędne terenu	340.66 339.79 339.67 339.60 339.69 340.32 341.09 341.11 340.91 340.88



Biuro Projektowe "PASSON"
Tomasz Passon
Łosie 171, 38-312 Ropa
NIP: 738 194 80 52

Zlecający:

GMINA ROPA
Ropa 733
38-312 Ropa

Redzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY

Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Opracował: inż. Tomasz Passon

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

Rysunek utworzony w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D

Data: 01.2013

Skala: 1:100

Nr rys.: 9

Nr ark.: 3

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

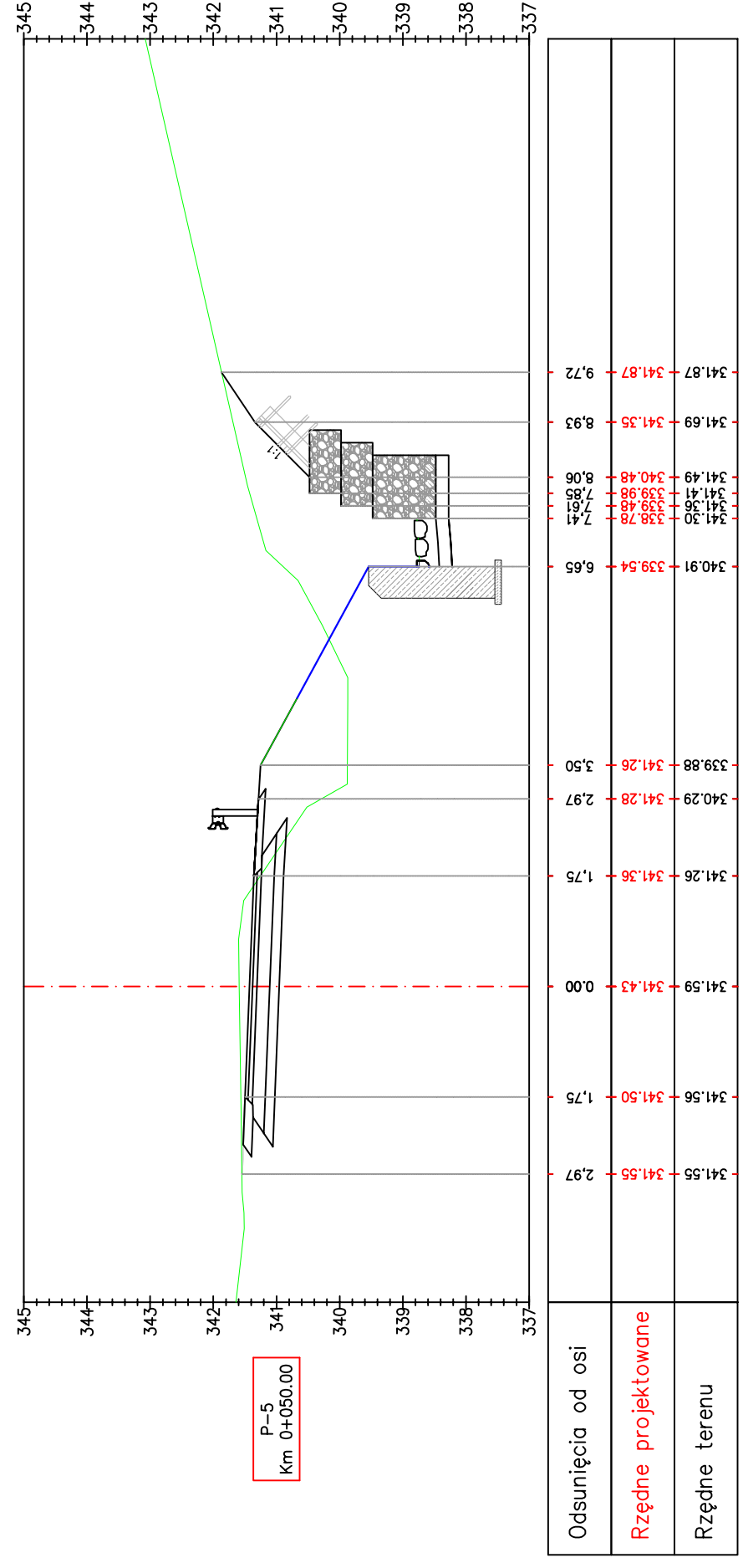
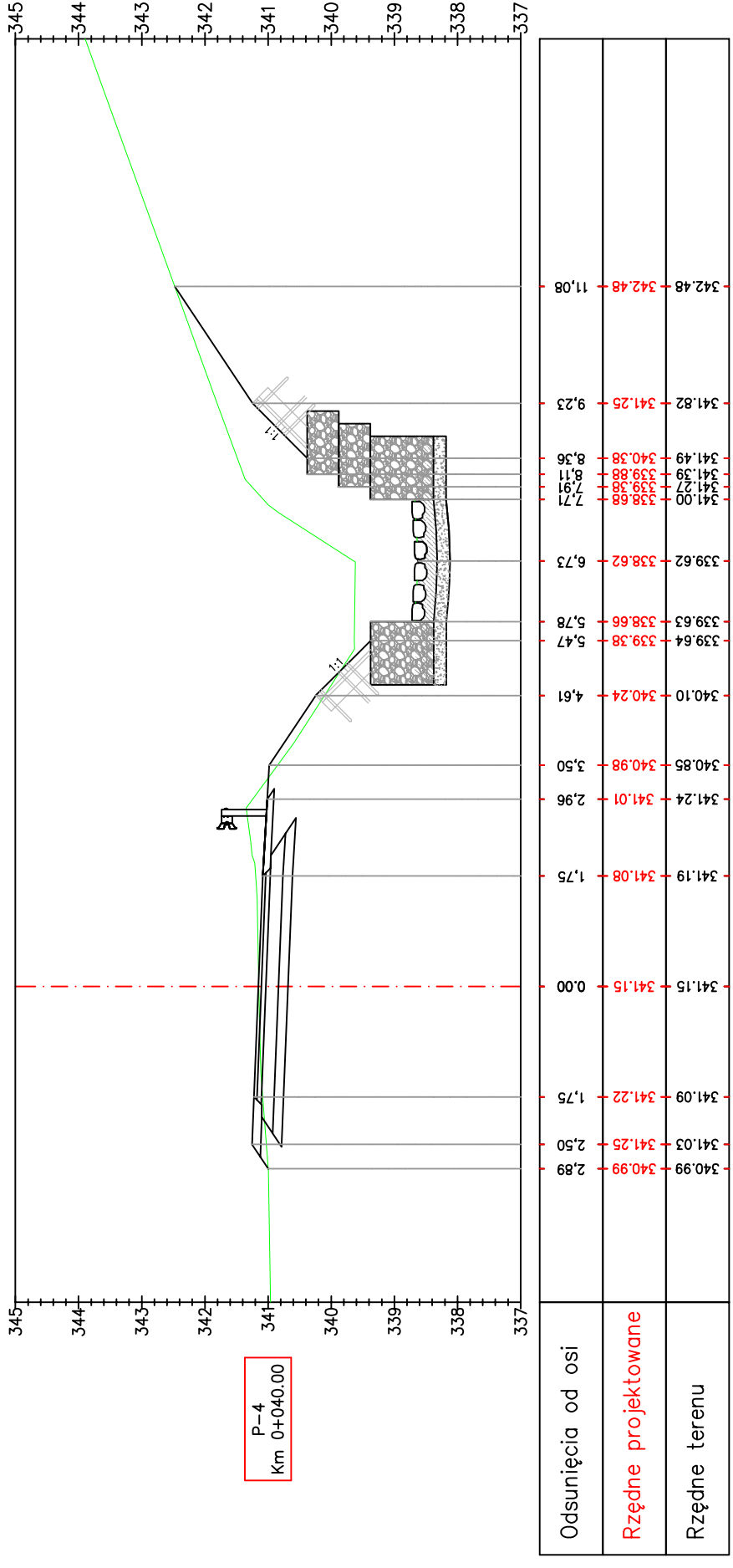
Temat:
Odbudowa przepustu
w ciągu drogi gminnej nr 3503 (Górnikówka)
w miejscowości Ropa w km 0+050

Podpis:

Podpis:

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

SKALA 1:100



Biurowo Projektowe "PASSON"
Tomasz Passon
Łosie 171, 38-312 Ropa
NIP: 738 194 80 52

Zlecający:

GMINA ROPA
Ropa 733
38-312 Ropa

Redziej projekt: PROJEKT WYKONAWCZY

Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Opracował: inż. Tomasz Passon

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

AutoCAD
Civil 3D

Rysunek utworzony w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D

Data: 01.2013
Skala: 1:100
Nr rys.: 9
Nr ark.: 4

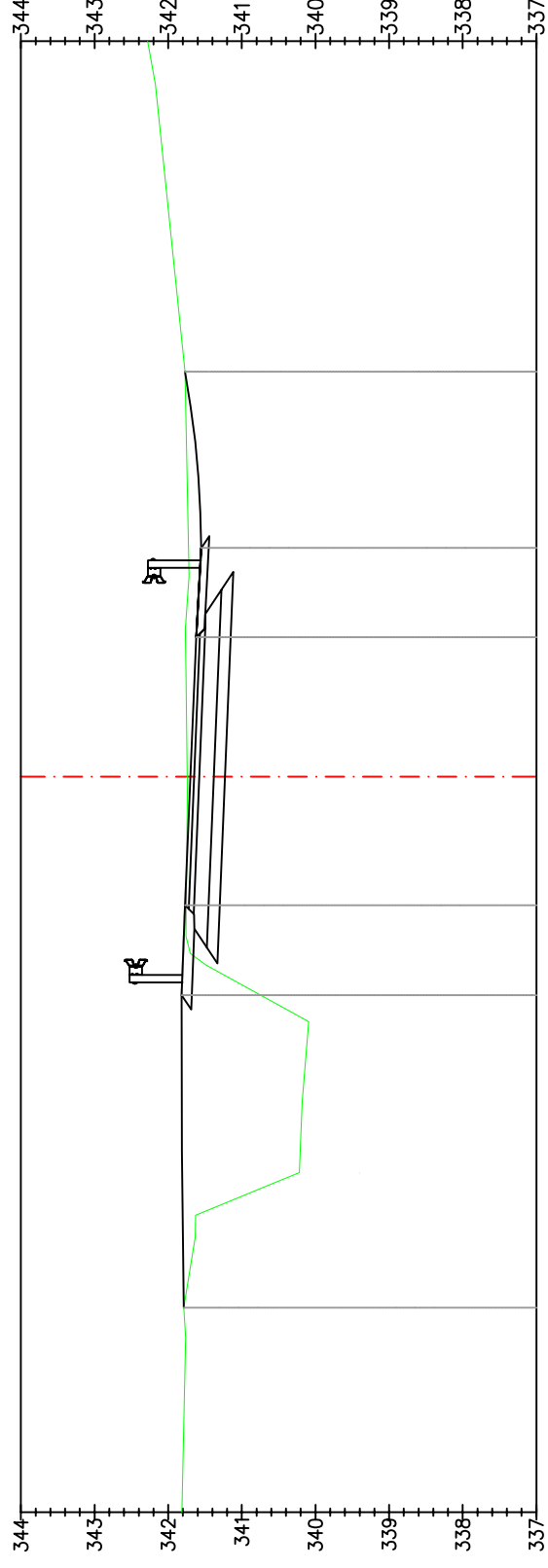
Podpis: *Tomasz Passon*
Podpis: *Bogusław Czarnik*

Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3503 (Górnikówka) w miejscowości Ropa w km 0+050

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

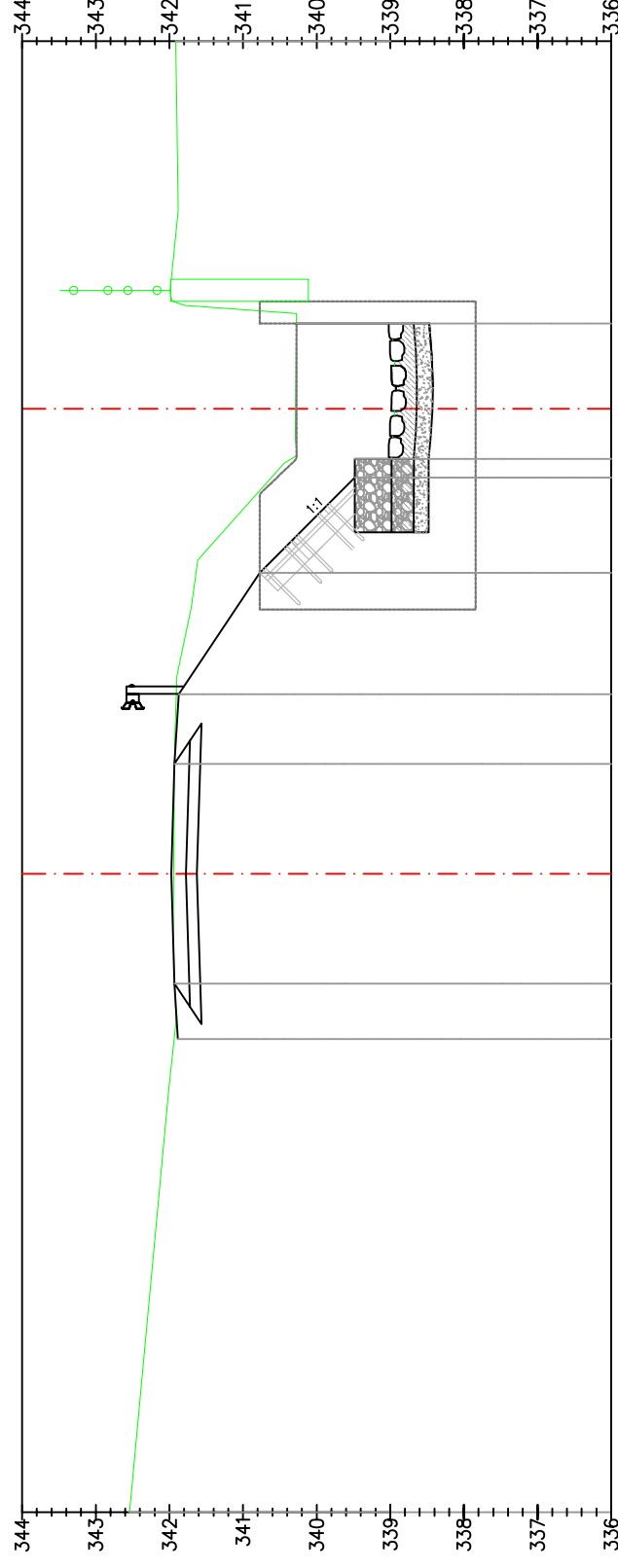
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

SKALA 1:100



P-6
Km 0+060.00

Odsunięcia od osi	341.79 - 341.79 - 7,22	340.75 - 341.82 - 2,97	1,75	0,00	1,89	3,11	5,50
Rzędne projektowane	341.73	341.55	341.76	341.74	341.76	341.73	341.77
Rzędne terenu	341.79	341.82	341.75	341.70	341.62	341.55	341.77



R-1
Km 0+000.00

Odsunięcia od osi	341.89 - 341.89 - 8,57	341.93 - 341.93 - 7,81	6,32	4,83	3,88	2,23	0,93	0,68	0,00	1,16
Rzędne projektowane	341.89	341.93	341.98	341.94	341.87	340.77	339.48	338.98	338.94	340.27
Rzędne terenu	341.89	341.93	341.98	341.94	341.87	340.77	339.48	338.98	338.94	340.27



Biuro Projektowe "PASSON"
Tomasz Passon
Łosie 171, 38-312 Ropa
NIP: 738 194 80 52

Zlecający:

GMINA ROPA
Ropa 733
38-312 Ropa

Redziej projektuj:
PROJEKT WYKONAWCZY

Tytuł rysunku:
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Opracował:
inż. Tomasz Passon

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

AutoCAD
CIVIL3D
Rysunek utworzony w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D

Data:
01.2013

Skala:
1:100

Nr rys.:
9

Nr ark.:
5

Podpis:
inż. Tomasz Passon

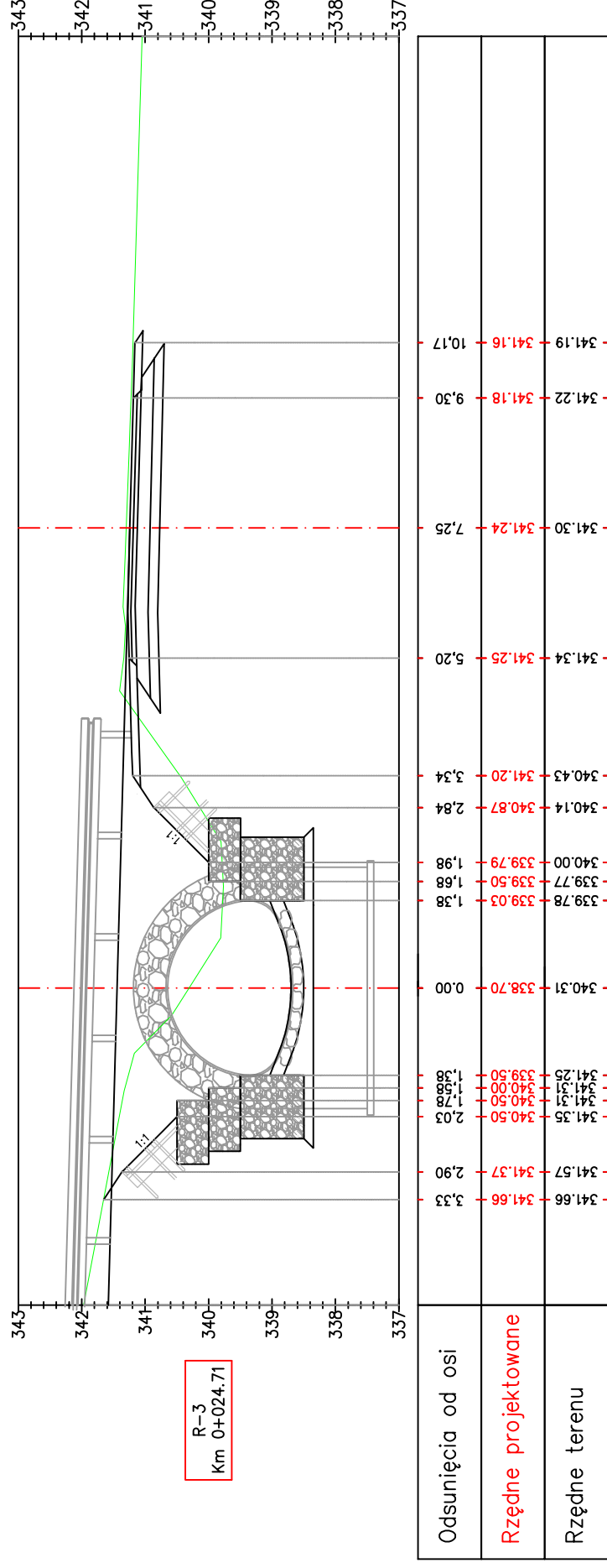
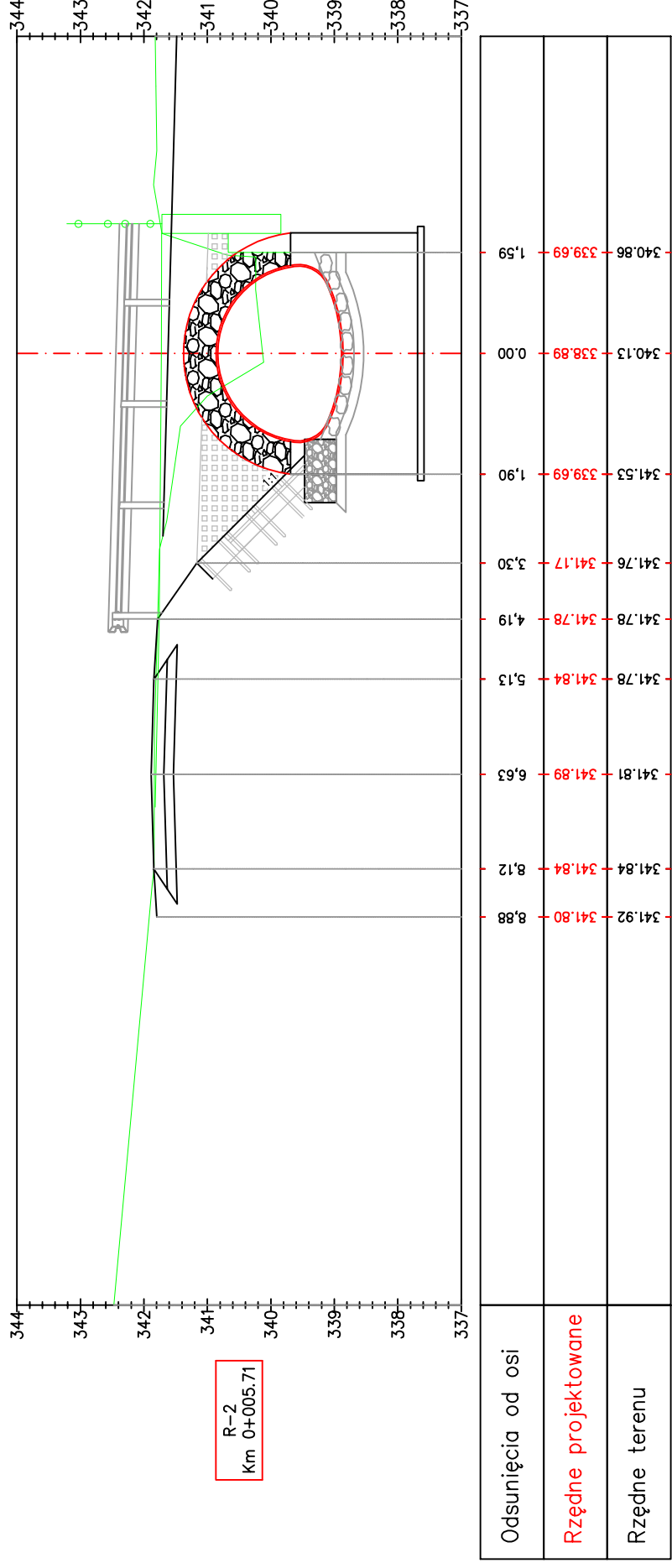
Podpis:
mgr inż. Bogusław Czarnik

Temat:
Odbudowa przepustu
w ciągu drogi gminnej nr 3503 (Górnikówka)
w miejscowości Ropa w km 0+050

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

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

SKALA 1:100



Biurowo Projektowe "PASSON"
Tomasz Passoń
Łosie 171, 38-312 Ropa
NIP: 738 194 80 52

Zlecający:

GMINA ROPA
Ropa 733
38-312 Ropa

Redzaj projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY
Tytuł rysunku:	PRZEKRÓJ POPRZECZNY
Opracował:	inż. Tomasz Passoń
Projektował:	mgr inż. Bogusław Czarnik upr. nr 120/99
<p>AutoCAD CIVIL 3D</p> <p>Rysunek utworzono w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D</p>	
Data:	01.2013
Skala:	1:100
Nr rys.:	9
Nr ark.:	6

Temat:
Odbudowa przepustu
w ciągu drogi gminnej nr 3503 (Górnikówka)
w miejscowości Ropa w km 0+050

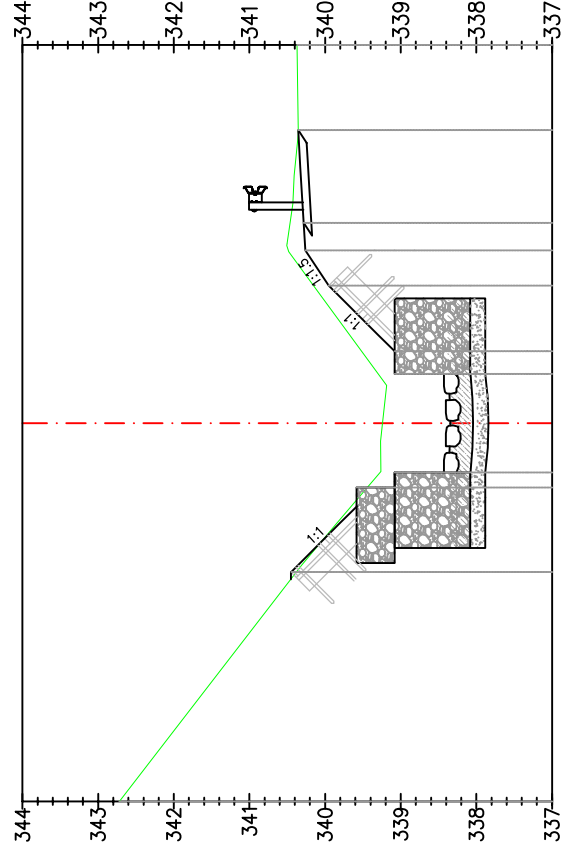
Podpis:
Tomasz Passoń

Podpis:
Bogusław Czarnik

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

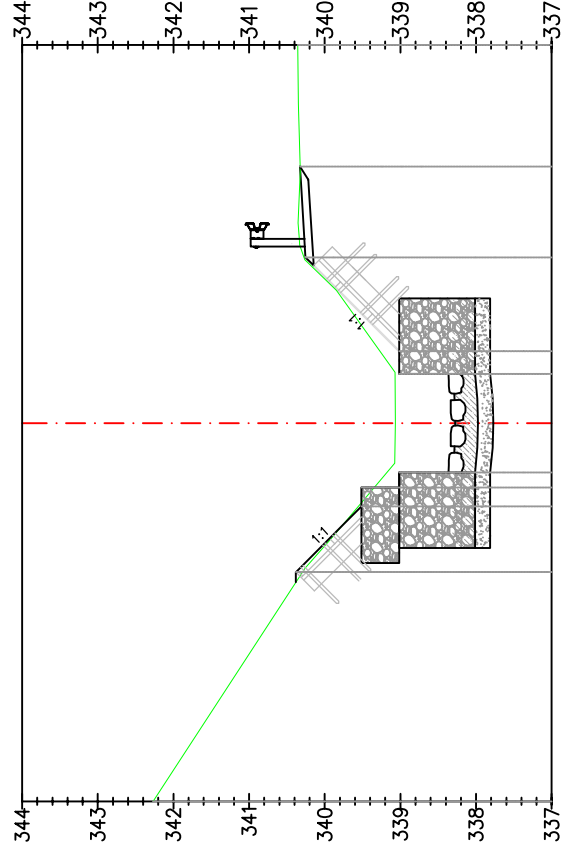
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

SKALA 1:100



R-4
Km 0+073.83

Odsunięcia od osi									
Rzędne projektowane	340.36	340.46	340.48	340.15	339.52	339.29	339.24	339.44	340.38
Rzędne terenu	340.36	340.28	339.95	339.95	339.08	338.37	338.34	339.08	340.45



R-5
Km 0+083.85

Odsunięcia od osi									
Rzędne projektowane	340.32	340.42	340.27	339.07	339.16	339.34	339.55	340.30	340.32
Rzędne terenu	340.32	340.25	338.31	338.28	338.28	339.01	339.51	340.38	340.32



Biurowie Projektowe "PASSON"
Tomasz Passon
Łosie 171, 38-312 Ropa
NIP: 738 194 80 52

Zlecający:

GMINA ROPA
Ropa 733
38-312 Ropa

Redziej projektant: **PROJEKT WYKONAWCZY**

Tytuł rysunku: **PRZEKRÓJ POPRZECZNY**

Temat:

Odbudowa przepustu
w ciągu drogi gminnej nr 3503 (Górnikówka)
w miejscowości Ropa w km 0+050

Opracował: inż. Tomasz Passon

Podpis: *Tomasz Passon*

Projektował: mgr inż. Bogusław Czarnik

Podpis: *Bogusław Czarnik*

AutoCAD: Rysunek utworzony w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D

Data: 01.2013

Skala: 1:100

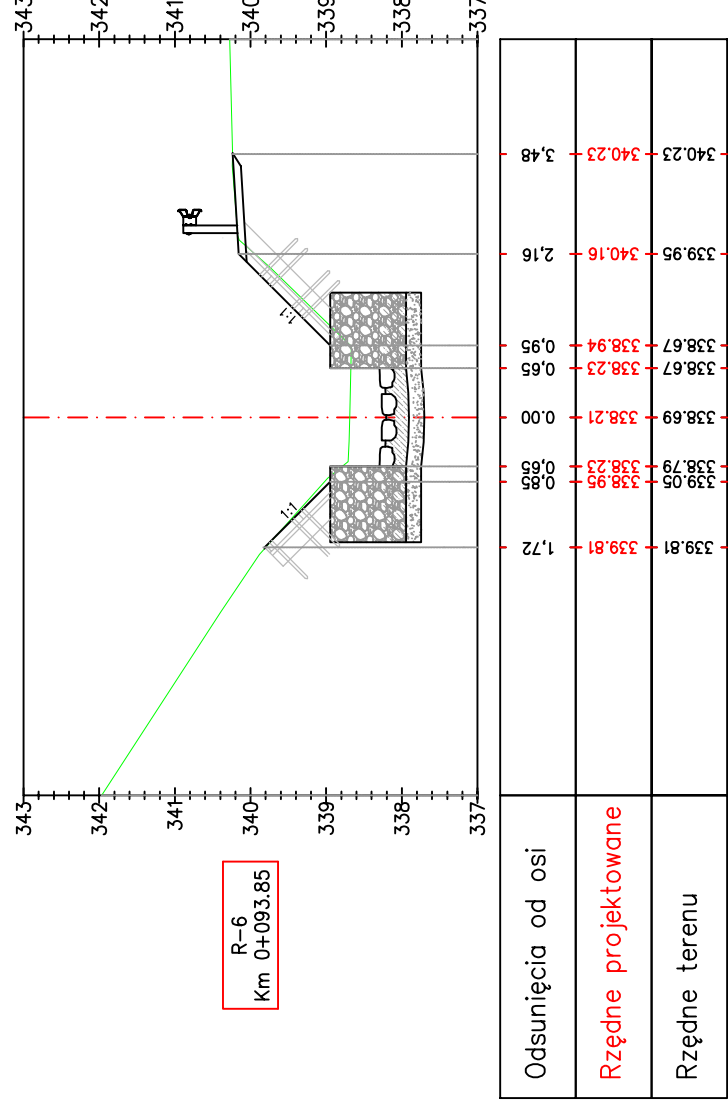
Nr rys.: 9

Nr ark.: 7

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

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

SKALA 1:100



Biurowo Projektowe "PASSON"
Tomasz Passoń
Łosie 171, 38-312 Ropa
NIP: 738 194 80 52

Zlecający:

GMINA ROPA
Ropa 733
38-312 Ropa

Redzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY

Temat: Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej nr 3503 (Górnikówka) w miejscowości Ropa w km 0+050

Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Opracował: inż. Tomasz Passoń

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

Data: 01.2013

Nr rys.: 9

Nr ark.: 8

Skala: 1:100

AutoCAD CIVIL 3D

Rysunek utworzony w licencjonowanym programie AutoCAD Civil 3D

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

WIDOK MURU P2 OD STRONY POTOKU

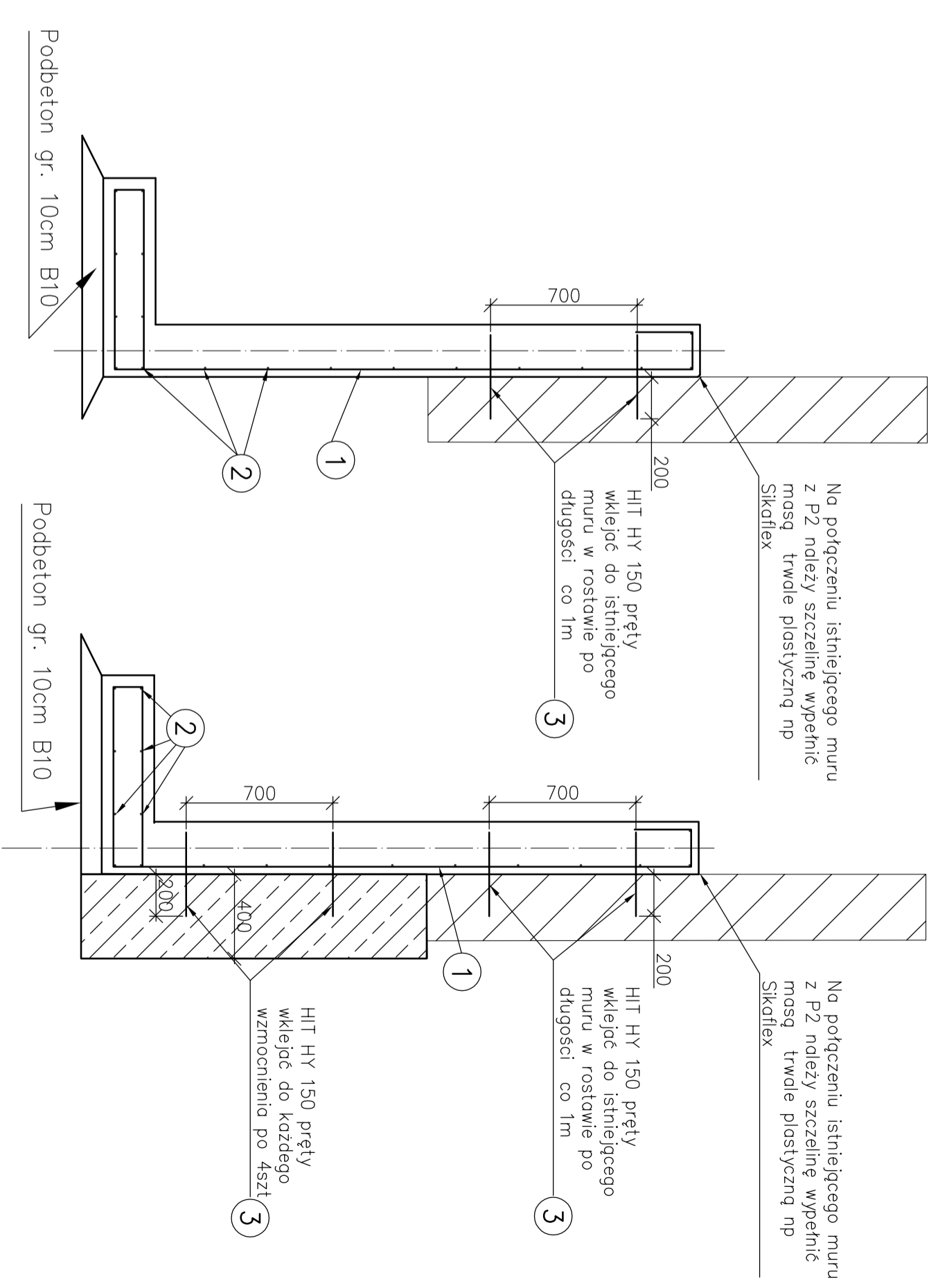
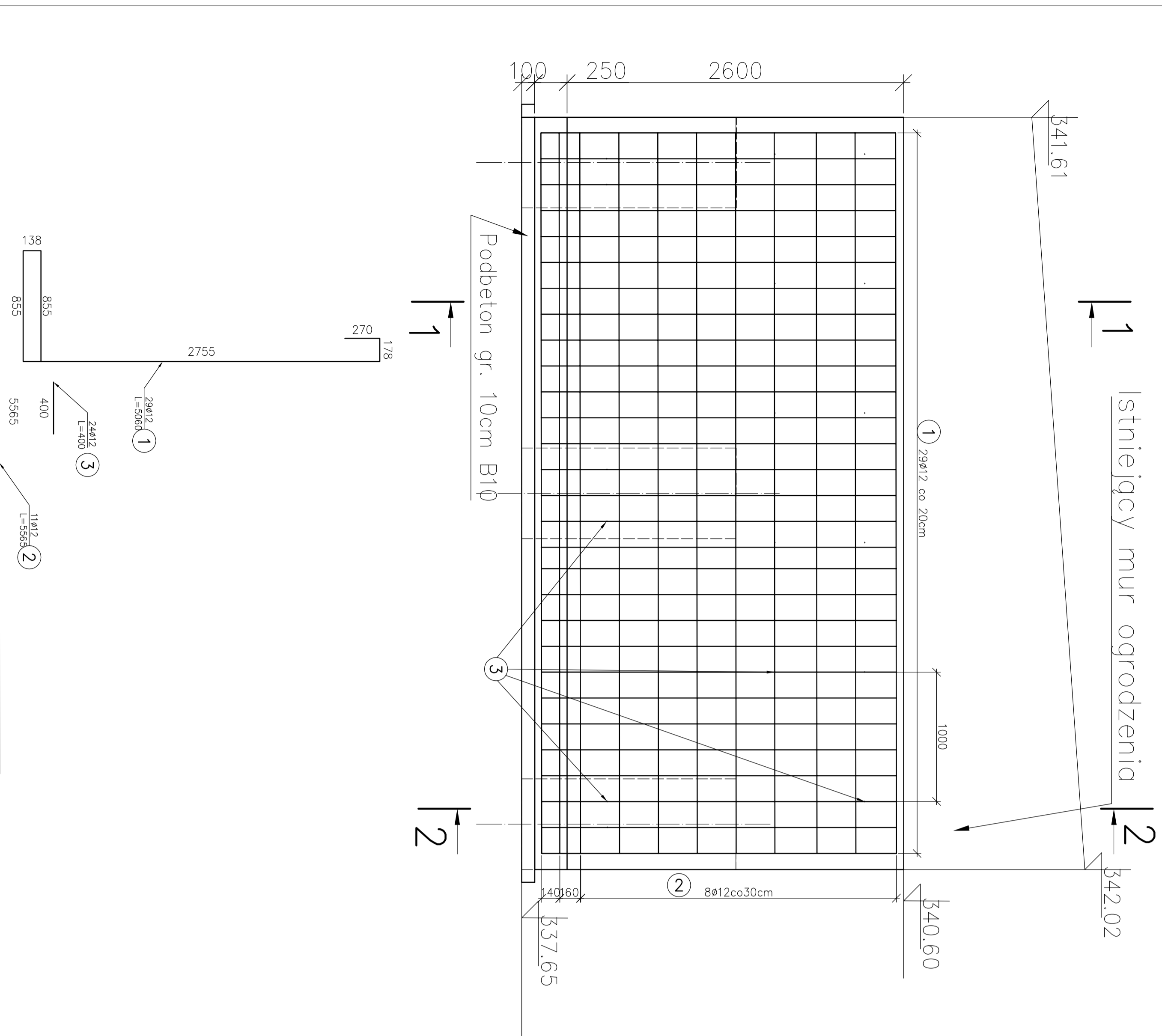
PRZEKRÓJ 1-1

PRZEKRÓJ 2-2

Skala 1:50

Skala 1:25

Skala 1:25



ZESTAWIENIE STALI ZBRZOJENIOWEJ

NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]		UWAGI
				Ø12	A-IIIIN	
1	Ø12	506	29	146,5		PN-H/93215
2	Ø12	556	11	61,5		
3	Ø12	40	24	9,6		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]				0,89		
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]				194		
MASA OGÓLNEJ [kg]				194		

RODZAJ PRĘTA	HAKI POCZĄPKI HAKI PRĘTY OGÓLNE LUB INNE PRĘTY		MINIMALNA WĘGLOWA ZAGĘBIA WŁ. PN-B-03284:2002 (tab.10 22)	
	ŚREDNICA	PRĘT	ŚREDNICA	ZĘBNIK
Ø	4Ø	7Ø	10Ø	15Ø
			15Ø	20Ø

Uwagi:

1. Beton klasy C25/30 (B30) W8
2. Klasa stali zbrojeniowej AIIIIN
3. Grubość otuliny stopy 50mm, sciany 30mm
4. Wymiary prętów podano w ośiach

		Biuro Projektowe "PIASSON" Tomasz Piasson Łódź 17, 30-312 Roga Nr. 730 194 80 92		Zamówioci: GMINA, ROPA Ropa 733 38-312 Ropa	
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Tytuł projektu: ZBRÓJENIE		Termin: Odbudowa przystanku w ciągu drogi gminnej nr 3503 (Górnikowo) w miejscowości Ropa w km 0+050	
Opracował: Inż. Tomasz Piasson		Projektant: mgr inż. Bogusław Czarnik upr. nr 120/99		Data: 01.2013	
Projektant: mgr inż. Bogusław Czarnik upr. nr 120/99		Data: 01.2013		Nr ark.: 1	

