



FIRMA INŻYNIERSKA

42-450 Łazy
ul. Laskowa 1

tel. 032 67 19 562
kom. 0 603 696 260

NIP: 649-15-85-911

e-mail: czoptadeusz@wp.pl

Nr uprawnień 570/77

PROJEKT TECHNICZNY
na remont przepustu po powodzi, ul. Szkolna w Kolonii
Poczesna, gmina Poczesna

INWESTOR:

Gmina Poczesna
ul. Wolności 2
42-262 Poczesna

ADRES INWESTYCJI:

Kolonia Poczesna
ul. Szkolna
42-262 Poczesna

OPRACOWAŁ:

inż. Mikołaj Doroszewski
inż. Tadeusz Czop

inż. TADEUSZ CZOP
uprawniony do projektowania
i nadzoru rob. bud. Nr 570/77
ŁAZY, ul. Laskowa 1
tel. 0 603 696 260

Lipiec 2010r.

OPIS TECHNICZNY

PRZEPUSTU W KOLONI POCZESNA

I. Stan istniejący

Istniejący przepust na cieku (brak nazwy) dopływ do rzeki Warty w miejscowości Poczesna ul. Szkolna .

Przepust podwójny o średnicy Φ 80 cm , powierzchnia przepływu $\pi r^2 * 3,14 * 0,4 = 0,50 \text{ m}^2$, podwójny $0,5 * 2 = 1,0 \text{ m}^2$.

Przepływ wody przez przepust przy zwiększonej ilości wody odbywał się ciśnieniem .

W czasie zwiększonych opadów deszczu w czerwcu 2010 r ilość spływającej wody nie zmieściła w istniejących przepustach . Lustro wody na istniejącym cieku podniosła się o ponad 3,0 m powodując przelewanie się przez drogę oraz podtopienie gospodarstw położonych przy drodze . Duże ciśnienie wody oraz zawirowania spowodowały podmulenie ścianek czołowych przepustu . W wyniku podmulenia oraz zawalenia się ścianek czołowych przepustu oraz przesunięcie rur . Wskutek wymulenia oraz rozmycia korpusu drogowego powstała wyrwa w jezdni szerokości 3,0 m głębokości 2,0 m na długości 10,0 m . Ponadto nawierzchnia została uszkodzona oraz osłabiona podbudowa na długości 50,0 m.

II. Urządzenia obce

W koronie drogi znajduje się kanał sanitarny przeprowadzony pod dnem przepustu drogowego . Dlatego niezbędne jest dostosowanie rzędnej dna przepustu oraz dna cieku do rzędnej kanalizacji przepustu . W koronie drogi znajdują się przewody telekomunikacyjne oraz gazu. Gaz przebiega pod krawędzią jezdni na głębokości 0,70 m oraz w poboczu , przewody telekomunikacyjne na głębokości 0,7 m . Przewody umieszczone od strony wylotu przepustu widocznie na załączonych zdjęciach . Od strony wlotu znajduje się przewód wodociągowy . Z uwagi , że na czas budowy korpus drogowy zostanie rozbudowany do głębokości posadowienia fundamentu niezbędne jest zabezpieczenie przewodów poprzez założenie rur ochronnych dwudzielnych Φ 100 opartych na wykonanych fundamentach z cegły szerokości 1,0 m na 1 cegłę . Zabezpieczenie jest niezbędne na czas wykonywania robót montażowych oraz wykonywania i ubijania nasypu . Wodociąg na czas budowy należy zabezpieczyć.

III. Planowany przepust

Ponieważ w górnym biegu cieku ul. Południowa znajduje się przepust płytowy światło 4,0m wys. 1,25 m od dna rowu, skarpy rowu 1:1,5
powierzchnia przepływu wody 2,50 m²

Przyjmuje się przepust na ulicy Szkolnej 2 Φ 150 cm co daje powierzchnie przepływu 3,53 m².

Posadowienie przepustu na płycie betonowej grubości 0,30 m szerokości płyty 5,0 m
Wlot wylot przepustu , dno koryta płyta betonowa grubości 0,20 m na długości 5,0 m i szerokości 5,0 m . Dno koryta na długości 10,0 m wzmocnić kamieniem grubości 60 mm do 150 mm . Dno rowów przydrożnych wzmocnić ciekami betonowymi ułożonymi na warstwie betonu , na długości 10,0 m od dna cieku .

Skarpy rowów wzmocnić płytami betonowymi ażurowymi na długości po 10,0 m obustronnie.

Skarpy cieku odpowiednio uformować wzmocnić geowłókniną oraz płytami ażurowymi na długości 50,0 m obustronnie .

IV. Nawierzchnia

Po uformowaniu nasypu wykonać podbudowę kamienną grubości 25,0 cm warstwa dolna po uwałowaniu i 10,0 cm warstwa górna . Szerokość podbudowy 6,50 m . Nawierzchnia asfaltowa 6,0 cm , warstwa dolna wiążąca 4,0 cm warstwa górna ścieralna , szerokość jezdni 6,0 m .

V. Chodnik

Obustronne chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8,0 cm kolor czerwony . Szerokość chodnika 2,0 m .

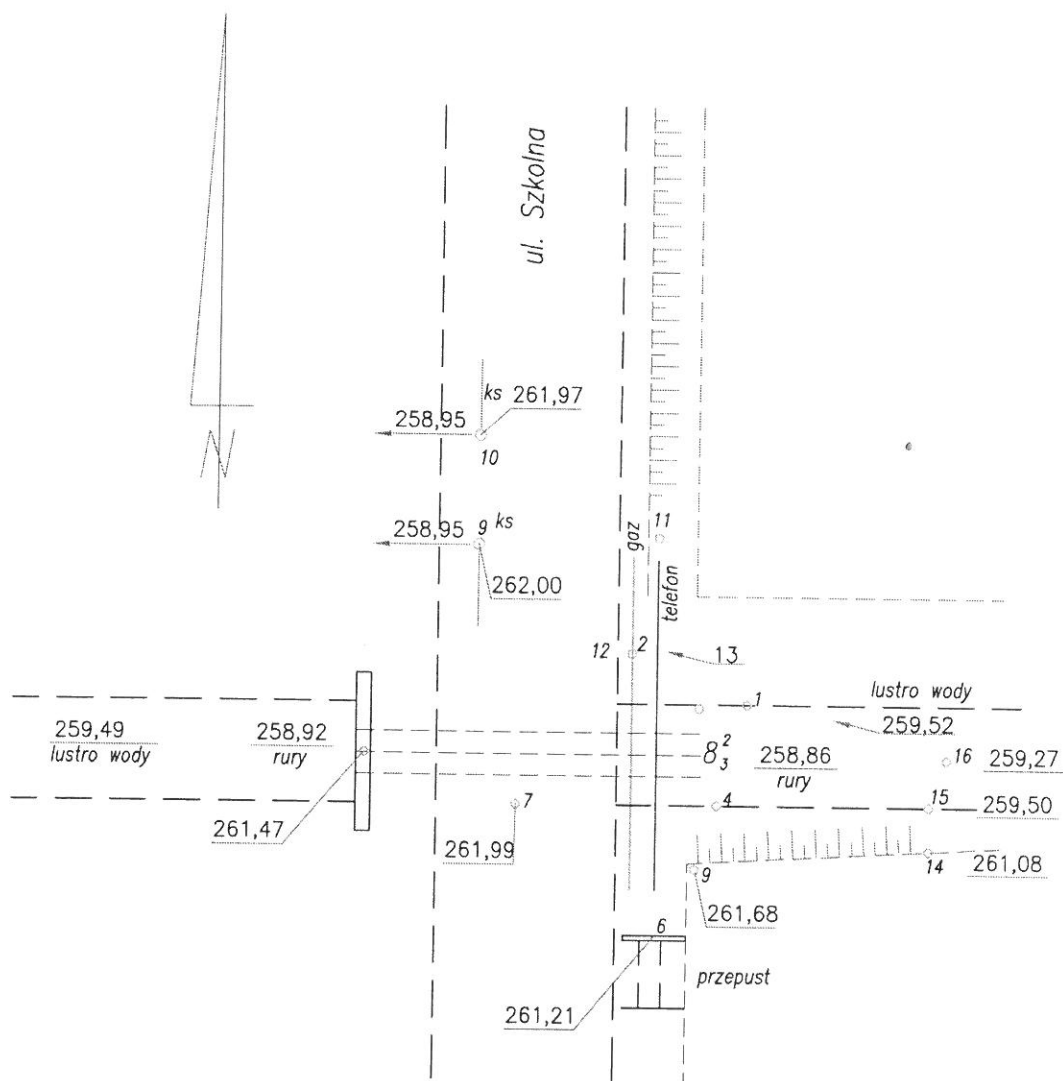
VI. Poręcze mostowe

Poręcze typowe z płaskowników długości 10,0 m obustronne .

VII. Zalecenia

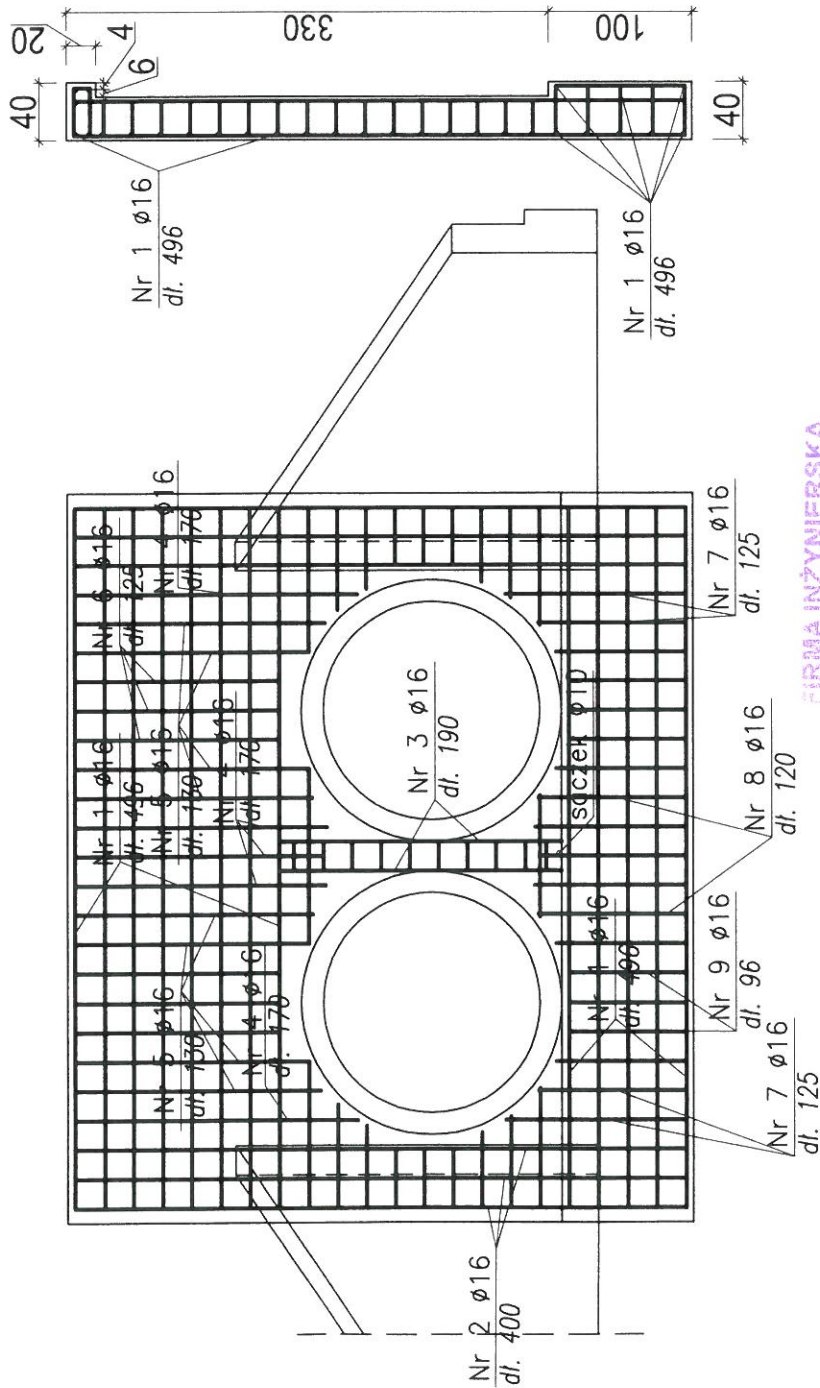
Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przewodu gazowego oraz kabli telefonicznych poprzez nałożenie rur zabezpieczających (osłonowych) dwudzielnych .

szkic niwelacji ul. Szkolna



Inwestor	Gmina Poczesna	
Inwestycja	Remont przepustu po powodzi	
Adres	Kolonia Poczesna ul. Szkolna	
Tytuł opracowania	Niwelacja	
Projektował	Andrzej Aniszczenko Geodeta Uprawniony Zaśw. Nr 8001	Data opracowania 18.06 2010

WIDOK OD CZOŁA PRZEPUSTU SKALA 1:50



ZESTAWIENIE STALI ϕ 16

Nr	sztuk	dlugosc	razem dlugosc
1	34	496	16864
2	12	400	4800
3	4	190	760
4	10	170	1700
5	12	130	1560
6	12	125	1500
7	8	125	1000
8	10	120	1200
9	20	96	1920
10	8	60	480
11	12	46	558
Razem			32342 cm

Na dwie scianki czolowe - 647 mb
stal zbrojeniowa ϕ 16 - 363,61 kG,
przyjęto 364 kG

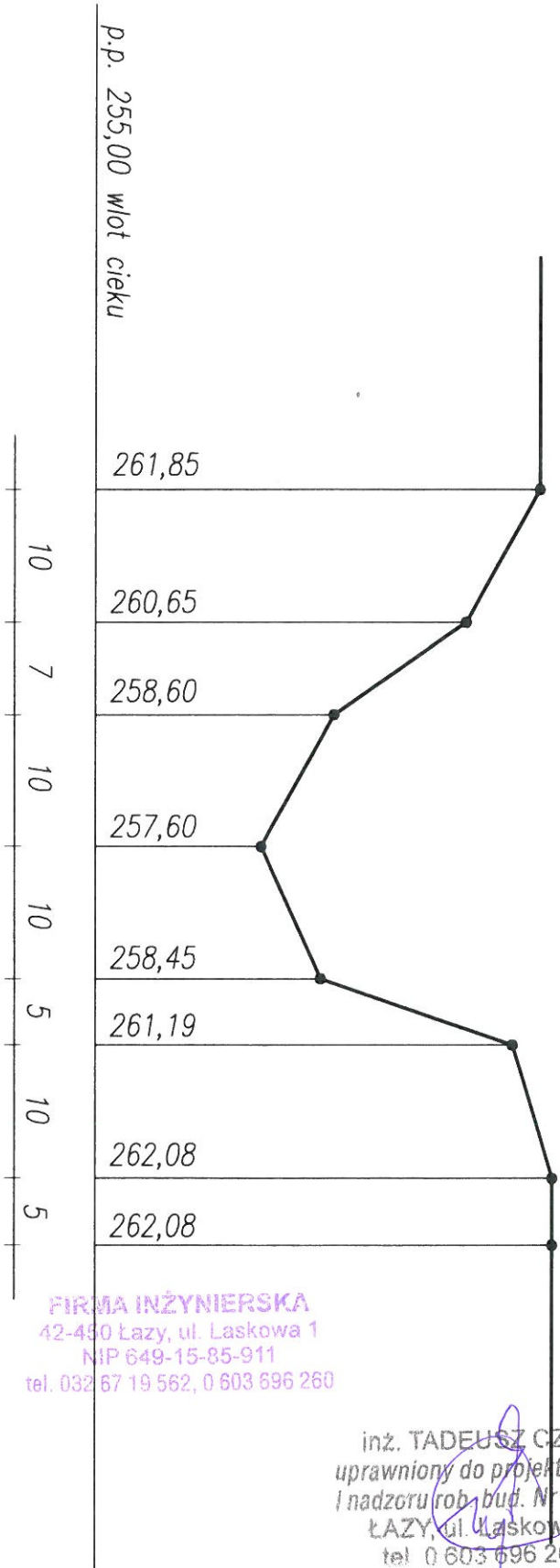
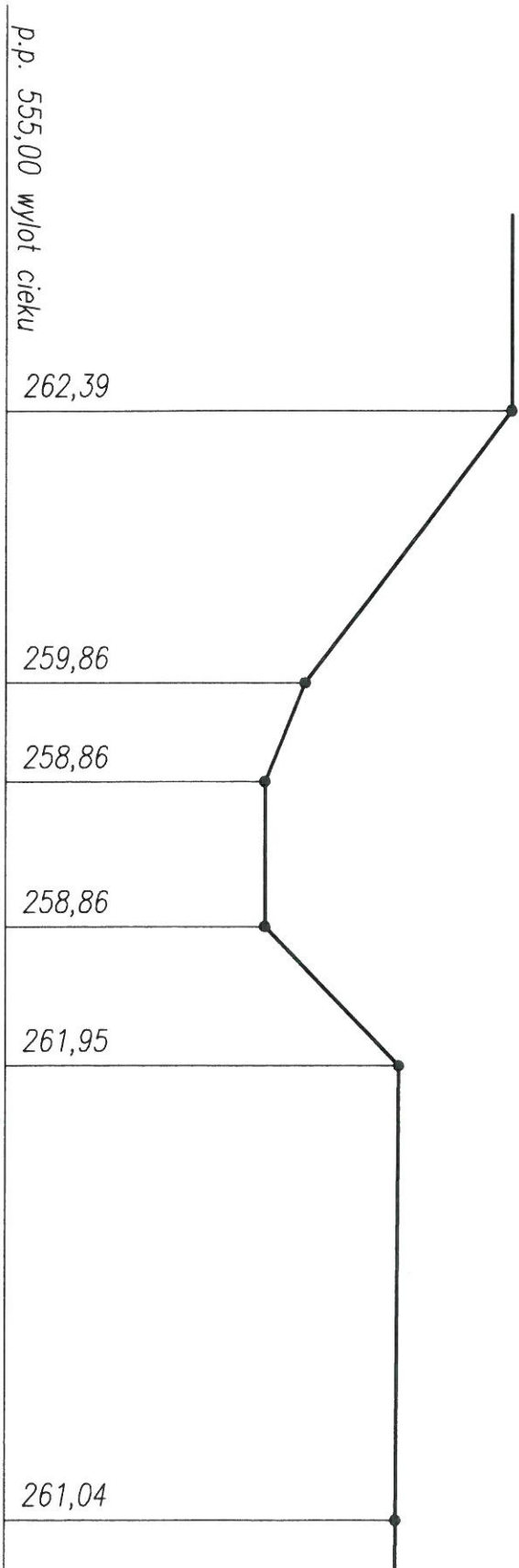
Zuzycie betonu B20

Na dwie scianki czolowe 13 m³ betonu B20
Fundament pod rurami 4 m³ betonu B20
Beton na dno cieku 2 m³ betonu B20

Investor	Gmina Poczesna
Investycja	Remont przepustu po powodzi
Adres	Kolonia Poczesna ul. Szkolna
Tytuł opracowania	Projekt budowlano - wykonawczy budowy przepustu
Projektował	inż. Mikołaj Doroszewski
	Data 21.07.2010
	Skala 1:50

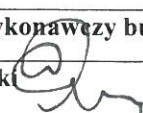
FIRMA INŻYNIERSKA
 62-450 Łazy, ul. Laskowa 1
 NIP 649-15-85-911
 tel 032 67 19 562, 0 603 696 260

inż. TADEUSZ CZOP
 uprawniony do projektowania
 i nadzoru rob. bud. WZ 570/77
 ŁAZY ul. Laskowa 1
 tel 0 603 696 260



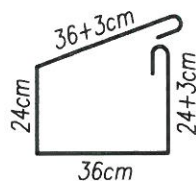
FIRMA INŻYNIERSKA
42-450 Łazy, ul. Łaskowa 1
NIP 649-15-85-911
tel. 032 67 19 562, 0 603 696 260

inż. TADEUSZ CZOP
uprawniony do projektowania
i nadzoru rob. bud. N 570/77
ŁAZY, ul. Łaskowa 1
tel. 0 603 696 260

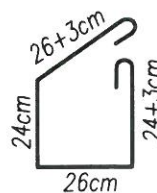
Inwestor	Gmina Poczesna
Inwestycja	Remont przepustu po powodzi
Adres	Kolonia Poczesna ul. Szkolna
Tytuł opracowania	Projekt budowlano - wykonawczy budowy przepustu
Projektował	inż. Mikołaj Doroszewski 
Data	21. 07. 2010

WYKAZ ZBROJENIA

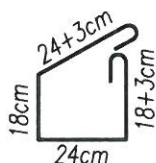
STRZEMIONA GZYMSU \varnothing 6
SZTUK 34, DŁ. 126 cm
CO 30 cm



STRZEMIONA ŚCIANKI CZOŁOWEJ \varnothing 6
SZTUK 640, DŁ. 106 cm
CO 30 cm



STRZEMIONA SKRZYDEŁEK \varnothing 6
SZTUK 84, DŁ. 106 cm
CO 30 cm



RAZEM \varnothing 6 – 700 mb

ZESTAWIENIE ZBROJENIA ŚCIANEK CZOŁOWYCH
NA RYSUNKACH, STAL ŻEBROWANA \varnothing 16

FIRMA INŻYNIERSKA
42-450 Łazy, ul. Łaskowa 1
NIP 649-15-85-911
tel. 032 67 19 562, 0 603 696 260

inż. TADEUSZ CZOP
uprawniony do projektowania
I nadzoru rob. bud. Nr 570/77
ŁAZY, ul. Łaskowa 1
tel. 0 603 696 260

Inwestor	Gmina Poczesna		
Inwestycja	Remont przepustu po powodzi		
Adres	Kolonia Poczesna ul. Szkolna		
Tytuł opracowania	Projekt budowlano - wykonawczy budowy przepustu		
Projektował	inż. Mikołaj Doroszewski	Data	21. 07. 2010
		Skala	1 : 200