

PROJEKT

BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Nazwa obiektu:	ODBUDOWA KŁADKI PIESZO-JEZDNEJ W CIĄGU DROGI GMINNEJ "KOŁO IWANA" NR 293633K W MIEJSCOWOŚCI OLSZANA
Branża :	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
Adres obiektu :	OLSZANA, dz. ew. nr 777/1, 777/2, 777/3, 99, 241, 200, 158, 205 gmina PODEGRODZIE, powiat nowosądecki
Inwestor :	GMINA PODEGRODZIE 33-386 PODEGRODZIE 248
Projektował : branża drogowo- mostowa	mgr inż. Krzysztof Faron nr ewid. 141/2002 MAP/BO/0064/03
Opracował:	mgr inż. Grzegorz Czerpak
Data opracowania:	MARZEC 2011r.

SPIS ZAWARTOŚCI

OPIS TECHNICZNY	4
1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI	4
1.1. Przedmiot inwestycji	4
1.2. Lokalizacja	4
1.3. Inwestor:	4
1.4. Podstawa opracowania.....	4
1.5. Cel opracowania	5
1.6. Opinie i uzgodnienia	5
2. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE DOJAZDU	5
2.1. Charakterystyka dojazdów.....	5
2.2. Parametry techniczne dojazdów.....	5
2.3. Konstrukcja nawierzchni	5
3. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE MOSTU	6
3.1. Charakterystyka ogólna	6
3.2. Podstawowe parametry mostu	6
3.3. Rozwiązanie konstrukcyjne mostu, rozwiązania szczegółów, elementy wyposażenia	6
4. DANE KOŃCOWE.....	8
 CZĘŚĆ GRAFICZNA	 9
Rys. 01 – Orientacja.....	10
Rys. 02 – Projekt zagospodarowania terenu.....	11
Rys. 03 – Profil podłużny	12
Rys. 04 – Przekrój podłużny mostu.....	13
Rys. 05 – Przekrój poprzeczny mostu.....	14
Rys. 06 – Zbrojenie mostu.....	15
Rys. 07 – Przekrój typowy na dojazdach.....	16
Rys. 08 – Profil podłużny potoku Wolica – brzeg lewy.....	17
Rys. 09 – Profil podłużny potoku Wolica – brzeg prawy.....	18
Rys. 10 – Przekroje poprzeczne potoku Wolica.....	19
Rys. 11 – Przekrój poprzeczny mostu.....	20

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest odbudowa kładki pieszo-jezdnej na potoku Wolica w km 0+894, w ciągu drogi gminnej nr 293633K w km 0+081.43 w m. Olszana.

1.2. Lokalizacja

Projektowana inwestycja planowana jest do realizacji na niżej wymienionych działkach ewidencyjnych znajdujących się:

- Olszana, dz. nr 777/1, 777/2, 777/3, 99, 241, 200, 158, 205

1.3. Inwestor:

GMINA PODEGRODZIE
33-386 Podegrodzie 248

1.4. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Gminą Podegrodzie, 33-386 Podegrodzie 248, a firmą FKprojekt Biuro Usług Inżynierskich Krzysztof Faron, Zabrzeż 345, 33-390 Łącko

- Pomiaru inwentaryzacyjne wykonane w terenie
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Obowiązujące normy i przepisy oraz literatura techniczna:
 - Konstrukcje z betonu sprężonego; *A. Ajdukiewicz, J. Mames*
 - Mosty betonowe. Wymiarowanie i konstruowanie; *A. Madaj, W. Wołowicki*
 - PN-B-03020:1981 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.
Obliczenia statyczne i projektowanie
 - PN-S-10030:1985 Obiekty mostowe. Obciążenia.
 - PN-83/B-03010 Ściany oporowe. Obliczenia statystyczne i projektowanie.
 - PN-S-10042:1991 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
Dz. U. Nr 43, poz. 430 z 1999 r.
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.
Dz. U. Nr 63, poz. 735 z 2000 r.
 - Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych i budowlano-montażowych. Dz. U. nr 13 z dnia 10 kwietnia 1972 r.
 - Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych. Dz. U. Nr 7, poz. 30 z 1977 r.
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz. U. Nr 120, poz. 1133.
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj.: Dz.U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.)

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj.: Dz.U. z 2003 r., Nr 80, poz. 717 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tj.: Dz. U. Nr 80, poz. 721, z późn. zm.).

1.5. Cel opracowania

Celem opracowania jest Projekt Budowlano-Wykonawczy odbudowy kładki pieszo-jezdnej w m. Olszana.

1.6. Opinie i uzgodnienia

Brak.

2. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE DOJAZDU

2.1. Charakterystyka dojazdów

Obiekt mostowy wraz z dojazdami w planie zlokalizowany jest łuku poziomym.

Na dojazdach do mostu przewidziano obustronne utwardzone pobocza gruntowe o szerokości 0,75m na całej długości odbudowywanego odcinka drogi gminnej.

Zaprojektowano jednospadowy przekrój poprzeczny jezdni ze spadkiem 2%.

Przyjęto typowe nachylenie skarp nasypów i wykopów wartości; 1:1 na stożkach i 1:1,5 na nasypach drogowych. Skarpy stożków zostaną obrukowane. Pozostałe nasypy zostaną doprowadzone do spadku 1:1,5 i obsiane trawą.

Istniejące skrzyżowania objęte zakresem inwestycji, zostaną przebudowane na etapie przebudowy dojazdów do mostu celem nawiązania do docelowej geometrii drogi.

2.2. Parametry techniczne dojazdów

Parametry techniczne drogi przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. (Dz.U.nr 43), w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

- klasa drogi	D
- obciążenie	100 KN / oś
- prędkość projektowa	30 km/h
- nawierzchnia	bitumiczna
- szerokość jezdni	3,5 m
- szerokość poboczy	1,50 m

2.3. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni jezdni na dojazdach:

6 cm - warstwa z betonu asfaltowego

15 cm - podbudowa z tłucznia stabilizowanego mechanicznie

30 cm – podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie

3. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE MOSTU

3.1. Charakterystyka ogólna

Projektowana kładka pieszo-jezdna o konstrukcji żelbetowej usytuowany jest w km 0+056.24 w/c drogi gminnej nr 293635 K, na potoku Wolica w km 0+894.00. Obiekt zaprojektowano w planie w linii prostej, skrzyżowany z potokiem pod kątem $\alpha = 41^\circ$.

Długość całkowita ustroju nośnego wynosi 11.00m. Niweleta obiektu jest odcinkiem prostym o nachyleniu 4%.

3.2. Podstawowe parametry mostu

Projektuje się obiekt żelbetowy, jednoprzęsłowy, konstrukcji płytowej.

Obiekt zaprojektowano na klasę obciążenia C (30t) wg PN-85/S-10030

Podstawowe parametry mostu:

- długość całkowita ustroju nośnego – 12.49 m
- rozpiętość teoretyczna – 11.10m
- kąt skrzyżowania osi podłużnej mostu z osią potoku -41° ,
- całkowita szerokość obiektu – 5.50m
- światło pionowe mostu – 1.85m

Przekrój poprzeczny na obiekcie dostosowany do szerokości drogi jest następujący:

- jezdnia 1 x 3,50 m = 3,50 m
- barieroporecz 2 x 0,50 m = 1,00 m

Razem całkowita szerokość.....5,50 m

3.3. Rozwiązanie konstrukcyjne mostu, rozwiązania szczegółów, elementy wyposażenia

3.3.1. Sposób posadowienia obiektu

Analiza warunków geologiczno –inżynierskich i hydrogeologicznych miejsca posadowienia obiektu oraz jego wielkość pozwalają na zaliczenie projektowanego obiektu mostowego do pierwszej kategorii geotechnicznej (§7 ustawy z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, Dz.U. z 1998 r. Nr 126/98 poz. 839).

3.3.2. Podpory

Podpory realizuje się jako słupy żelbetowe posadowione bezpośrednio na gruncie poprzez warstwę wyrównawczą z betonu C12/15. Podpory zaprojektowano jako żelbetowe z betonu C30/37, zbrojone stalą BSt500S. Pojedyncza podpora składa się z trzech słupów złożonych z kręgów o średnicy 50cm, 100cm i 120cm wypełnionych betonem zbrojonym.

3.3.3. Ustrój nośny

W planie ustrój nośny obiektu jest ukształtowany pod kątem 41° do potoku Wolica, a w przekroju podłużnym stanowi odcinek prosty w spadku 3%. Ustrój nośny mostu zaprojektowano jako układ jednoprzęsłowy, wolnopodparty, monolityczny, żelbetowy, płytowy.

W przekroju poprzecznym zastosowano płytę o grubości min. 60cm. Nad podporami zaprojektowano żelbetowy, monolityczny oczep o przekroju prostokątnym.

Materiał ustroju nośnego stanowić będzie beton C30/37 i stal zbrojeniowa BSt500S.

Całkowita długość ustroju niosącego wynosi 12.41 m, a szerokość całkowita 5,50 m.

Na płycie projektuje się wykonanie monolitycznych, żelbetowych kap chodnikowych grubości 24cm i gzymsów z betonu C30/37.

3.3.4. Łożyska

Łożyska realizuje się w formie blachy stalowej i główki szyny wg załączonych rysunków.

3.3.5. Hydroizolacja i odwodnienie

Na płycie żelbetowej projektuje się hydroizolację z papy termozgrzewalnej mostowej o minimalnej grubości 1 cm. Wszystkie elementy betonowe od strony gruntu należy zabezpieczyć powłokami izolacyjnymi.

3.3.6. Nawierzchnia na obiekcie

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni jezdni na obiekcie:

4cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8

4cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/25

1cm - izolacja ustroju nośnego

Na chodnikach stosuje się antykorozyjne zabezpieczenie odporne na ścieranie z materiałów na bazie emulsji modyfikowanych polimerami – *SAFEGRIP* grubości ok. 0,5 cm.

Krawężniki zaprojektowano granitowe 20x18x100cm.

3.3.7. Ochrona antykorozyjna

Powierzchnie betonowe zabezpiecza się za pomocą powłok antykorozyjnych.

3.3.8. Elementy wyposażenia obiektu

W celu zabezpieczenia ruchu pieszego i jeźdnego na moście, w kapach chodnikowych zamocowano barieroporęcze sztywne o wysokości 1,10m. Na moście zaprojektowano krawężniki granitowe układane na warstwie podlewki z zaprawy PC. Pod krawężnikami zastosowano drenaż z geowłókniny.

3.3.9. Skarpy nasypów i zasypki przyobiektowe

Projektowane nachylenie stożków nasypów przy przyczółkach wynosi 1:1. Skarpy stożków zostaną obrukowane. Pozostałe nasypy zostaną doprowadzone do spadku 1:1,5 i obsiane trawą.

W granicach klina odłamu za podporami należy wykonać zasypkę z gruntu piaszczystego wg PN-S-02205:1998 *Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania* o parametrach nie gorszych niż:

gęstość objętościowa	$\gamma = 19.0 \text{ kN/m}^3$
kąt tarcia wewnętrznego	$\varphi = 32^\circ$
wskaźnik zagęszczenia	$I_s = 1.03$

3.3.10. Budowa umocnień skarp i dna potoku

Dla bezpieczeństwa konstrukcji projektowanego mostu przewiduje się wykonanie umocnień brzegowych:

- umocnienie brzegów narzutem kamiennym gr. 0,5m:
 - brzeg lewy - km 0+882,50 – 0+901,50 potoku Wolica
 - brzeg prawy - km 0+884,50 – 0+927,00 potoku Wolica

3.3.11. Oświetlenia

Nie projektuje się żadnego wydzielonego oświetlenia mostu.

3.3.12. Urządzenia obce na obiekcie

Urządzenia obce na obiekcie nie występują.

3.3.13. Projektowana zieleń

Skarpy nasypów i wykopów nieumocnionych należy obsiać trawą.

3.3.14. Zabezpieczenie konstrukcji przed wpływami eksploatacji górniczej

Obiekt nie jest zlokalizowany na terenie górniczym

4. DANE KOŃCOWE

Wszystkie materiały użyte przy pracach budowlanych związanych z budową winny posiadać stosowny atest, certyfikat lub świadectwo zgodności (w pojęciu ustawy Prawo Budowlane) dopuszczających ich stosowanie. Kopię stosownego dokumentu należy dołączyć do dokumentacji budowy.

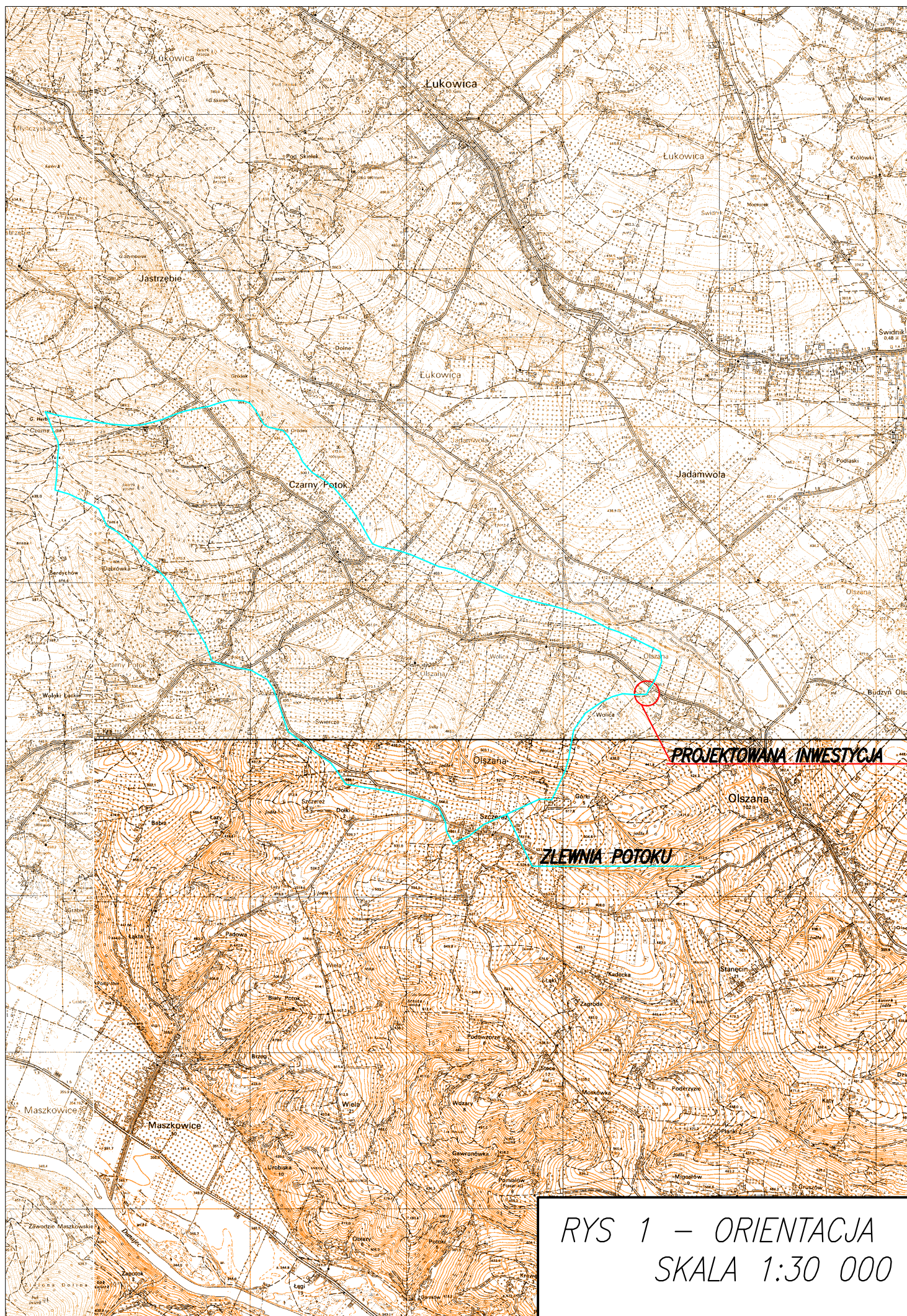
Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

**Wszystkie zmiany w niniejszej dokumentacji wymagają zgody autora projektu
przed ich wprowadzeniem do realizacji.**

Projektował : mgr inż. Krzysztof Faron
 nr ewid. 141/2002
 MAP/BO/0064/03

MARZEC 2011r.

CZĘŚĆ GRAFICZNA



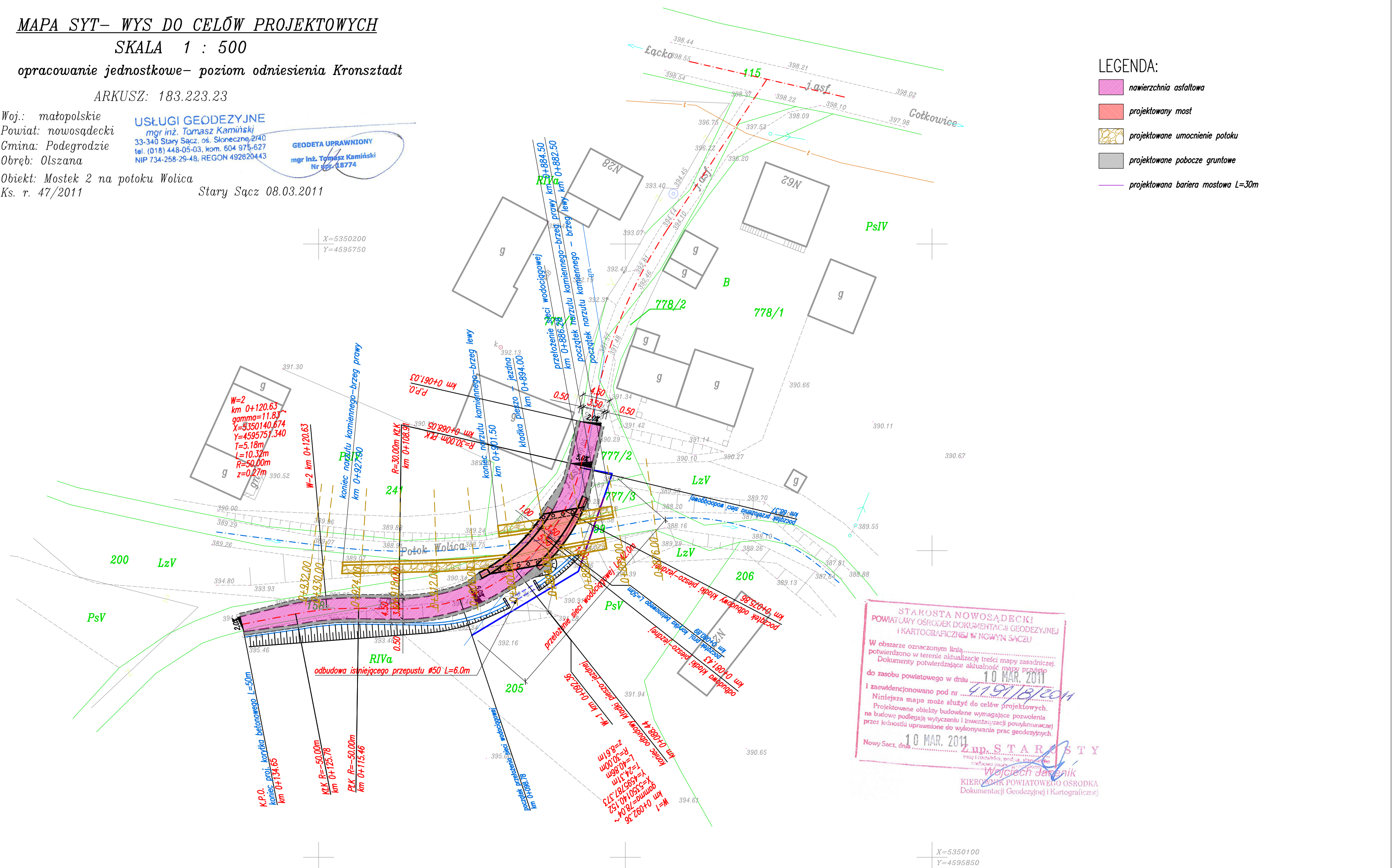
RYS 1 – ORIENTACJA
SKALA 1:30 000

SKALA 1 : 500
opracowanie jednostkowe- poziom odniesienia Kronsztadt
ARKUSZ: 183.223.23

Obiekt: Mostek 2 na potoku Wolica
Ks. r. 47/2011

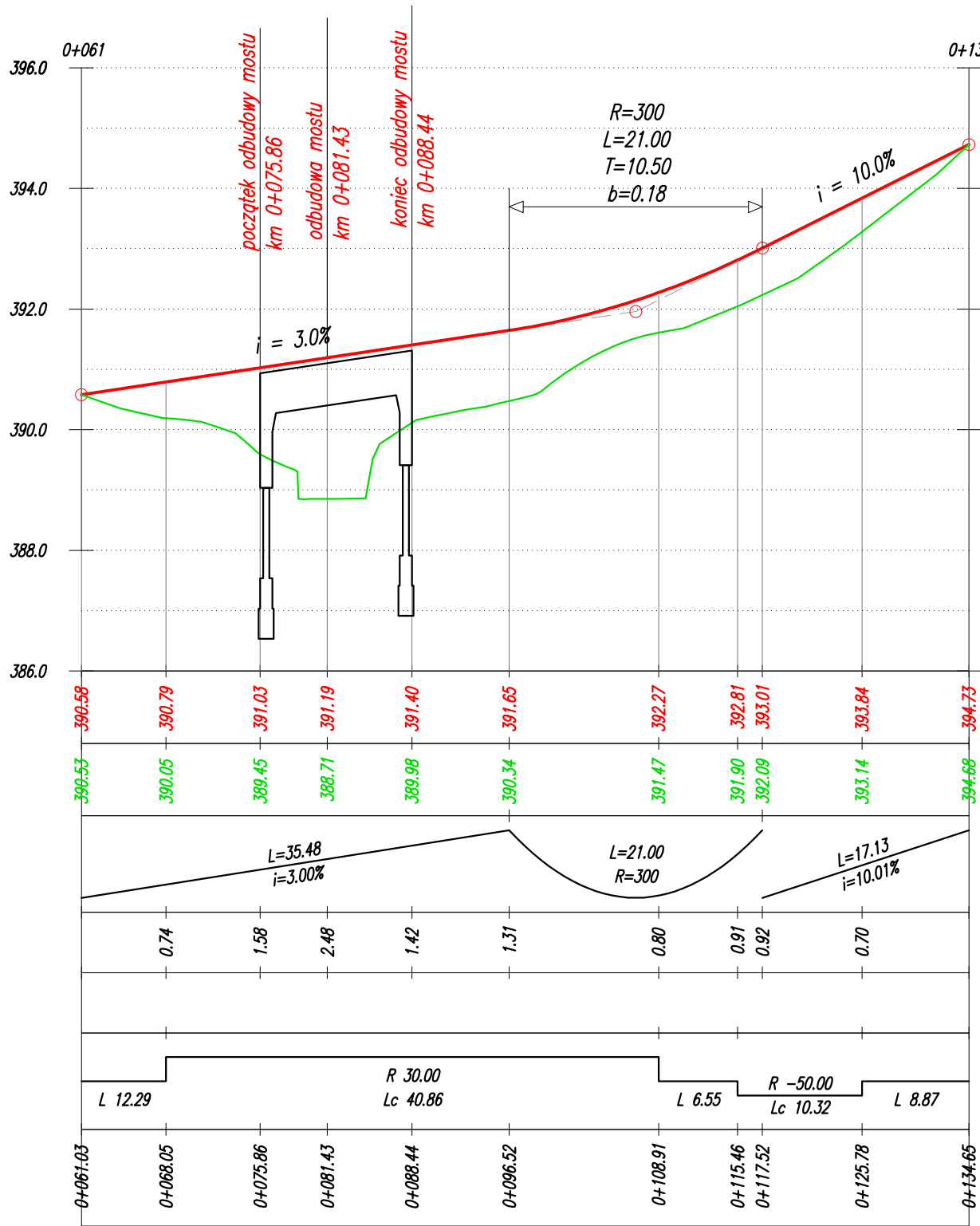
mgr inż. Tomasz Kamiński
Nr opr. 18774

Stary Sącz 08.03.2011



 Biuro Usług Inżynierskich Krzysztof Faron 33-390 Łącko Zabrzeż 345 tel. 606-194-138 fkprojekt@interia.pl	Nazwa Obiektu: ODBUDOWA KŁADKI PIESZO-JEZDNEJ W CIĄGU DROGI GMINNEJ "KOŁO IWANA" NR 293633K W MIEJSCOWOŚCI OLSZANA	
	Adres Obiektu: OLSZANA, dz. ew. 777/1, 777/2, 777/3, 99, 241, 200, 158, 205	
	Inwestor: GMINA PODEGRODZIE 33-386 Podegrodzie 248	
	Przedmiot Rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
	Skala: 1:500	
Nr Rys: 02	Projektant: mgr inż. Krzysztof Faron nr ewid.141/2002	Podpis:
Data: MARZEC 2011		
Opracowanie: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONANECZY		
Współpraca: mgr inż. Grzegorz Czerpak, mgr inż. Urszula Urbanik		

RZĘDNE NIWLETY:
RZĘDNE ISTNIEJĄCE:
SPADKI I ŁUKI PIONOWE:
WYSOKOŚĆ NASYPU:
GLĘBOKOŚĆ WYKOPU:
PROSTE I ŁUKI POZIOME:
KILOMETRAŻ:

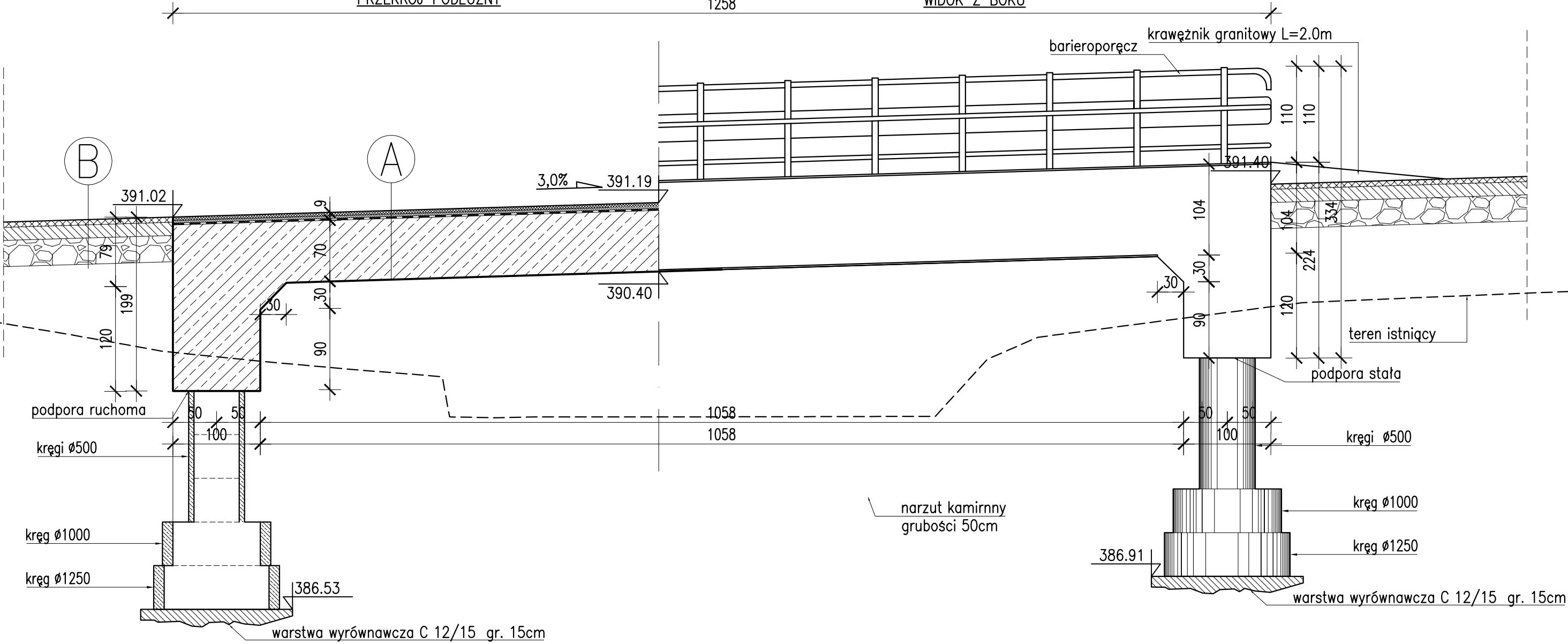


FKprojekt Biuro Usług Inżynierskich Krzysztof Faron 33-390 Łącko Zabrzeż 345 tel. 606-194-138 fkprojekt@interia.pl Skala: 1:500/100 Nr Rys: 03 Data: MARZEC 2011 Opracowanie: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	Nazwa Obiektu: ODBUDOWA KŁADKI PIESZO-JEZDNEJ W CIĄGU DROGI GMINNEJ "KOŁO IWANA" NR 293633K W MIEJSCOWOŚCI OLSZANA	
	Adres Obiektu: OLSZANA, dz. ew. 777/1, 777/2, 777/3, 99, 241, 200, 158, 205	
	Inwestor: GMINA PODEGRODZIE 33-386 Podegrodzie 248	
	Przedmiot Rysunku: PROFIL PODŁUŻNY	
	Projektant: mgr inż. Krzysztof Faron nr ewid.141/2002	Podpis:
	Współpraca: mgr inż. Grzegorz Czerpak, mgr inż. Urszula Urbanik	

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

skala 1:50
1258

WIDOK Z BOKU



warstwa ścieralna z BA	gr. 4 cm
warstwa wiaząca z BA	gr. 4 cm
izolacja z papy termozgrzewalnej	gr. 1 cm
płyta żelbetowa	gr. 60 do 80 cm

warstwa z betonu asfaltowego	gr. 6 cm
podbudowa z tłucznia stab. mech.	gr. 15cm
podbudowa z kruszywa nat stab. mech.	gr. 30cm

FKprojekt

Biurow Usług Inżynierskich

Krzysztof Faron
33-390 Łącko
Zabrzeż 345
tel. 606-194-138
fkprojekt@interia.pl

Skala:
1:50

Nr Rys:
04

Data:
MARZEC 2011

Opracowanie:
**PROJEKT
BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

Nazwa Obiektu: **ODBUDOWA KŁADKI PIESZO-JEZDNEJ W CIĄGU DROGI
GMINNEJ "KOŁO IWANA" NR 293633K W MIEJSCOWOŚCI
OLSZANA**

Adres Obiektu: **OLSZANA, dz. ew. 777/1, 777/2, 777/3, 99, 241,
200, 158, 205**

Inwestor: **GMINA PODEGRODZIE
33-386 Podegrodzie 248**

Przedmiot Rysunku: **PRZEKRÓJ PODŁUŻNY**

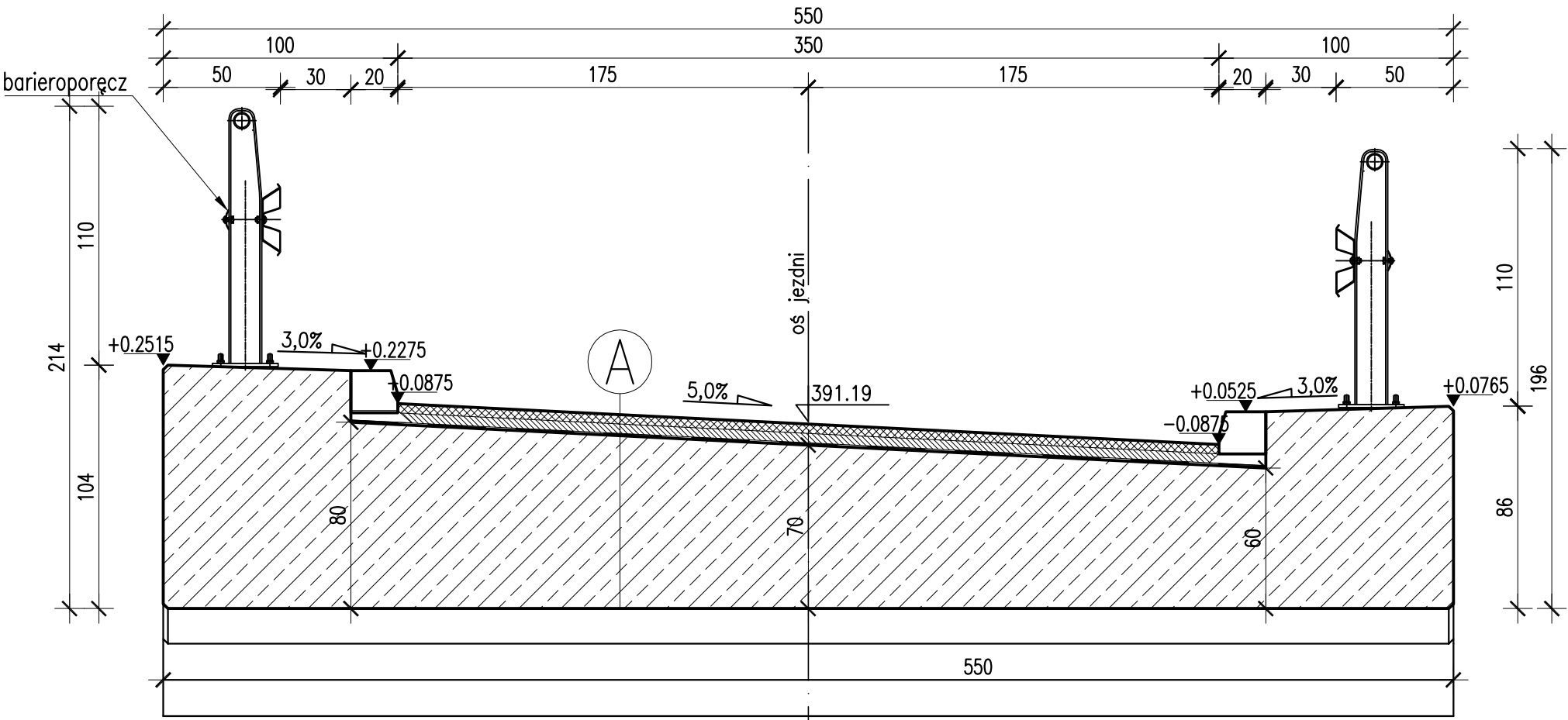
Projektant: **mgr inż.
Krzysztof Faron
nr ewid.141/2002**

Podpis:

Współpraca: mgr inż. Grzegorz Czerpak, mgr inż. Urszula Urbanik

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

skala 1:25



A

warstwa ścierna z BA	gr. 4 cm
warstwa wiążąca z BA	gr. 4 cm
izolacja z papy termozgrzewalnej	gr. 1 cm
plyta żelbetowa	gr. 60 do 80 cm

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich

Krzysztof Faron
33-390 Łącko
Zabrzeż 345
tel. 606-194-138
fkprojekt@interia.pl

Skala:
1:25

Nr Rys:
05

Data:
MARZEC 2011

Opracowanie:
**PROJEKT
BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

Nazwa Obiektu: ODBUDOWA KŁADKI PIESZO-JEZDNEJ W CIĄGU DROGI
GMINNEJ "KOŁO IWANA" NR 293633K W MIEJSCOWOŚCI
OLSZANA

Adres Obiektu: OLSZANA, dz. ew. 777/1, 777/2, 777/3, 99, 241,
200, 158, 205

Inwestor: GMINA PODEGRODZIE
33-386 Podegrodzie 248

Przedmiot Rysunku: **PRZEKRÓJ POPRZECZNY**

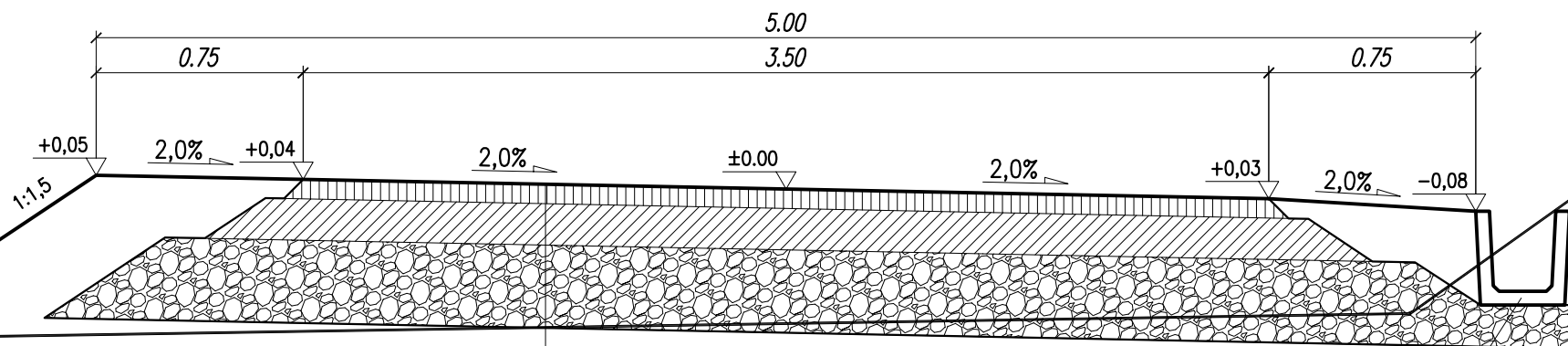
Projektant: mgr inż.
Krzysztof Faron
nr ewid.141/2002

Podpis:

Współpraca: mgr inż. Grzegorz Czerpak, mgr inż. Urszula Urbanik

PRZEKRÓJ TYPOWY

skala 1:25



6cm	w-wa z BA
15cm	kruszywo łamane stab. mech.
30cm	kruszywo naturalne stab. mech.

proj. korytka betonowe 34x34

FKprojekt

Biurow Usług Inżynierskich

Krzysztof Faron
33-390 Łącko
Zabrzeż 345
tel. 606-194-138
fkprojekt@interia.pl

Skala:
1:25

Nr Rys:
07

Data:
MARZEC 2011

Opracowanie:
**PROJEKT
BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

Nazwa Obiektu: **ODBUDOWA KŁADKI PIESZO-JEZDNEJ W CIĄGU DROGI
GMINNEJ "KOŁO IWANA" NR 293633K W MIEJSCOWOŚCI
OLSZANA**

Adres Obiektu: **OLSZANA, dz. ew. 777/1, 777/2, 777/3, 99, 241,
200, 158, 205**

Inwestor: **GMINA PODEGRODZIE
33-386 Podegrodzie 248**

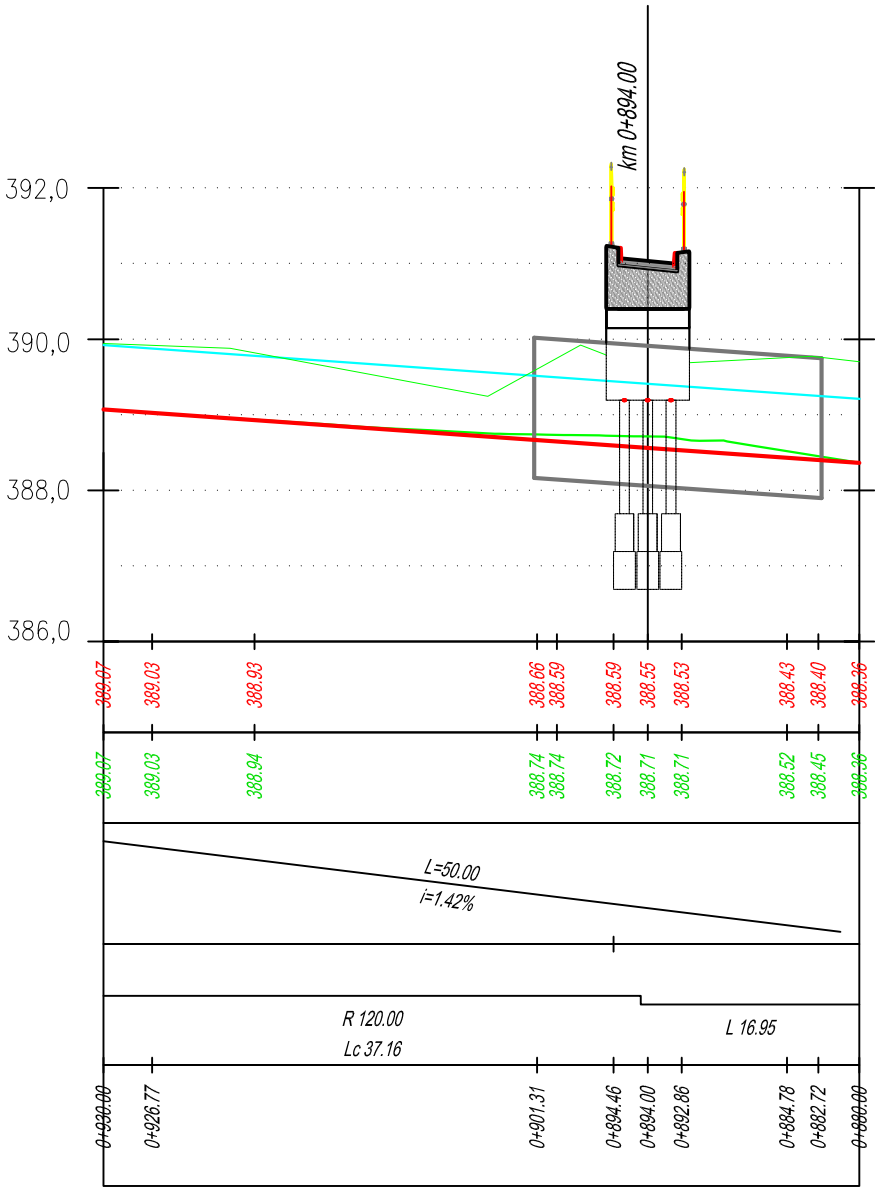
Przedmiot Rysunku: **PRZEKRÓJ TYPOWY**

Projektant:
**mgr inż.
Krzysztof Faron
nr ewid. 141/2002**

Podpis:

Współpraca: mgr inż. Grzegorz Czerpak, mgr inż. Urszula Urbanik

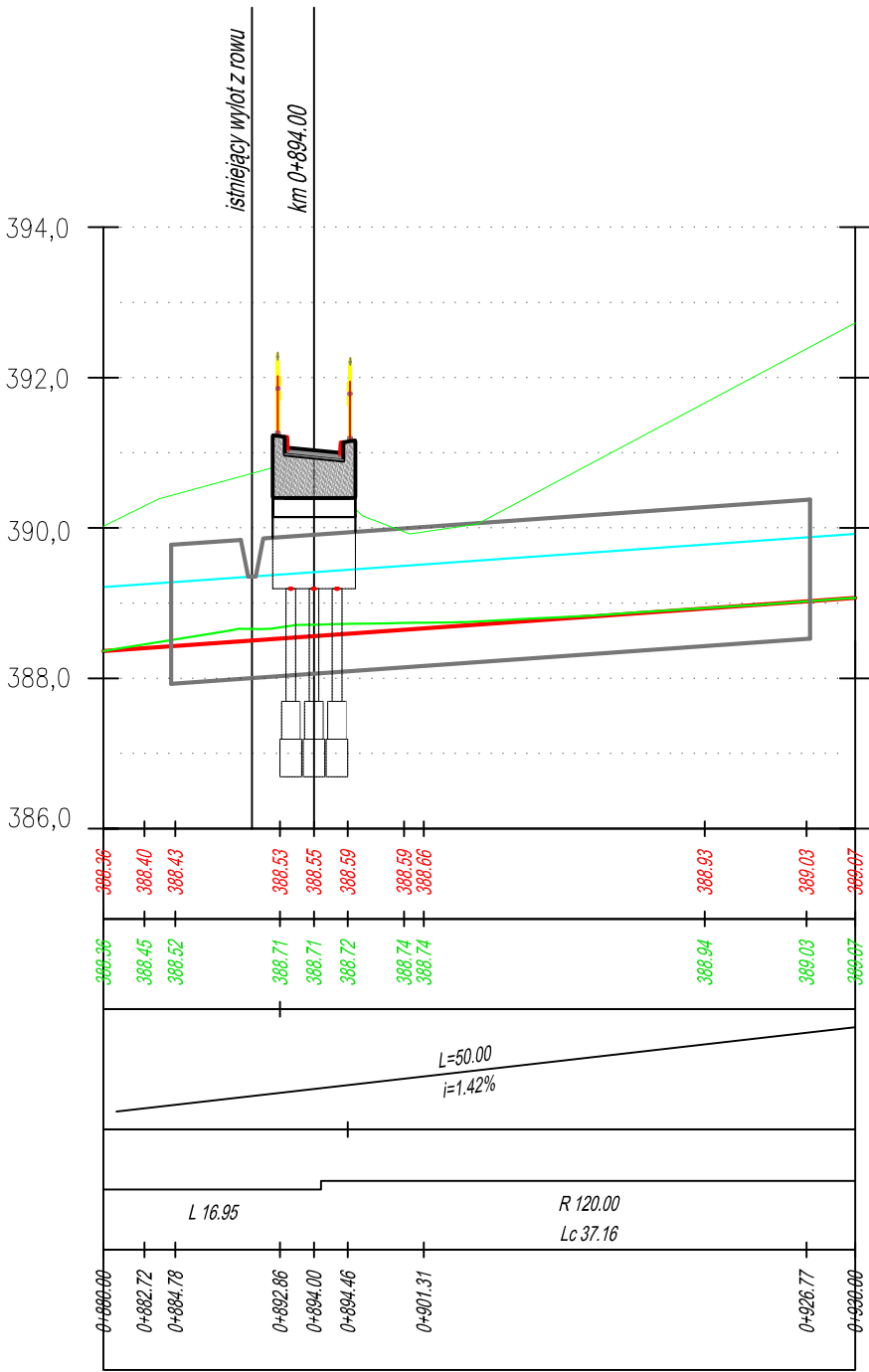
RZĘDNE NIWLETY:
RZĘDNE ISTNIEJĄCE:
SPADKI I ŁUKI PIONOWE:
PROSTE I ŁUKI POZIOME:
KILOMETRAŻ:



- LEGENDA :
- ISTNIEJĄCY TEREN
 - PROJEKTOWANA NIWELETA POTOKU
 - POZIOM WODY MIARODAJNEJ $Q_{1\%}=15,83 [m^3/s]$
 - PROJEKTOWANY MOST km 0+894 POTOKU WOLICA
 - NARZUT KAMIENNY –BRZEG LEWY:
km 0+882,50 – 0+901,50 POTOKU WOLICA

 Biuro Usług Inżynierskich Krzysztof Faron 33-390 Łącko Zabrzeż 345 tel. 606-194-138 fkprojekt@interia.pl Skala: 1:500/100 Nr Rys: 08 Data: MARZEC 2011 Opracowanie: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	Nazwa Obiektu: ODBUDOWA KŁADKI PIESZO-JEZDNEJ W CIĄGU DROGI GMINNEJ "KOŁO IWANA" NR 293633K W MIEJSCOWOŚCI OLSZANA	
	Adres Obiektu: OLSZANA, dz. ew. 777/1, 777/2, 777/3, 99, 241, 200, 158, 205	
	Inwestor: GMINA PODEGRODZIE 33-386 Podegrodzie 248	
	Przedmiot Rysunku: PROFIL PODŁUŻNY POTOKU WOLICA - BRZEG LEWY	
	Projektant: mgr inż. Krzysztof Faron nr ewid.141/2002	Podpis:
	Współpraca: mgr inż. Grzegorz Czerpak, mgr inż. Urszula Urbanik	

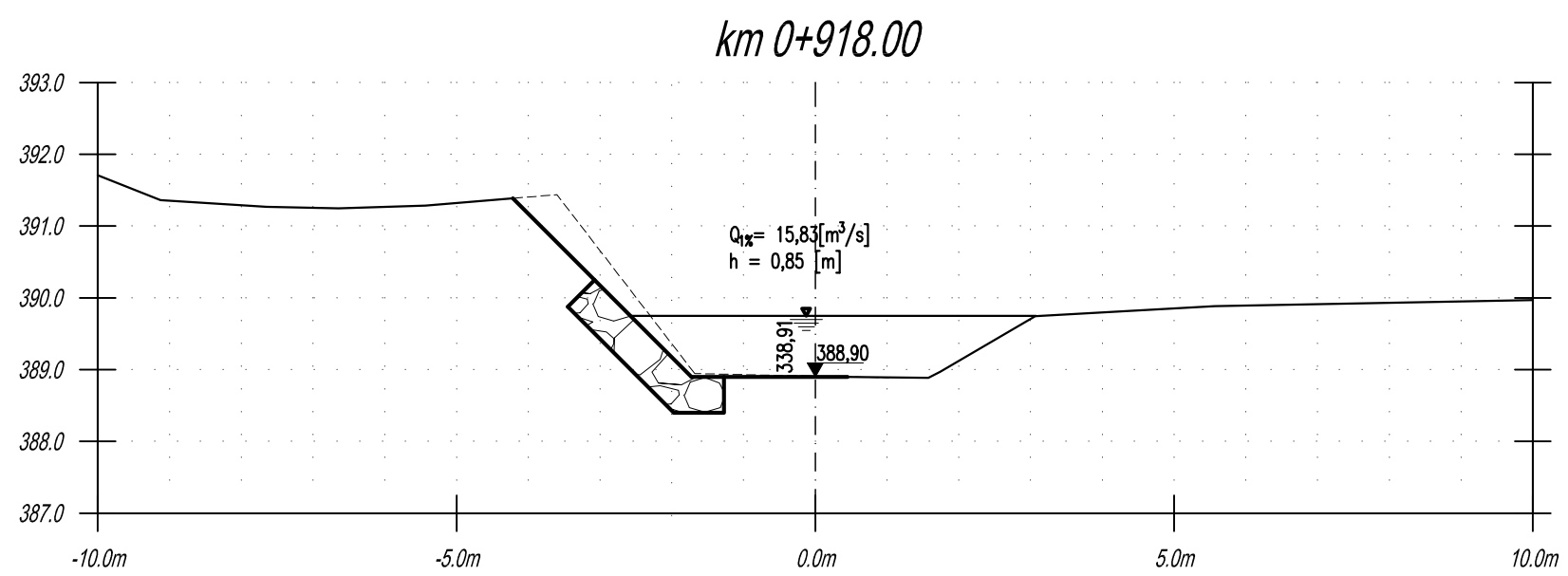
RZĘDNE NIWLETY:
RZĘDNE ISTNIEJĄCE:
SPADKI I ŁUKI PIONOWE:
PROSTE I ŁUKI POZIOME:
KILOMETRAŻ:



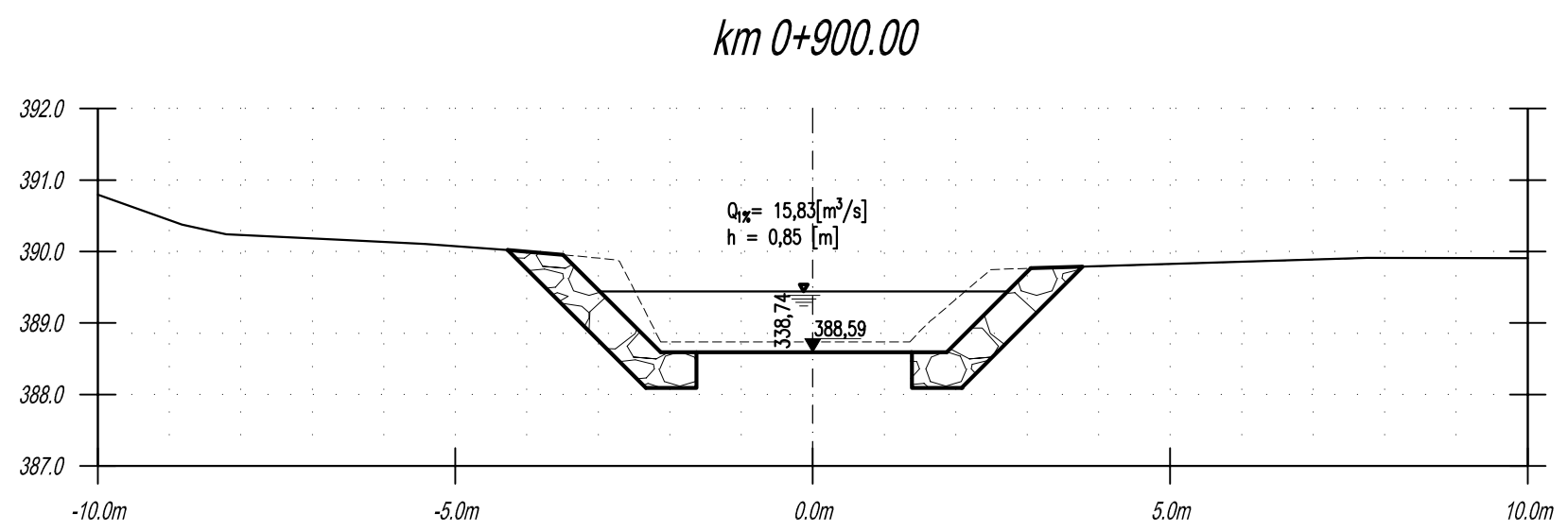
- LEGENDA :
- ISTNIEJĄCY TEREN
 - PROJEKTOWANA NIWELETA POTOKU
 - POZIOM WODY MIARODAJNEJ $Q_{1\%}=15,83 [m^3/s]$
 - PROJEKTOWANY MOST km 0+894 POTOKU WOLICA
 - NARZUT KAMIENNY –BRZEG PRAWY:
km 0+884,50 – 0+927,00 POTOKU WOLICA

 Biuro Usług Inżynierskich Krzysztof Faron 33-390 Łącko Zabrzeż 345 tel. 606-194-138 fkprojekt@interia.pl	Nazwa Obiektu: ODBUDOWA KŁADKI PIESZO-JEZDNEJ W CIĄGU DROGI GMINNEJ "KOŁO IWANA" NR 293633K W MIEJSCOWOŚCI OLSZANA	
	Adres Obiektu: OLSZANA, dz. ew. 777/1, 777/2, 777/3, 99, 241, 200, 158, 205	
	Inwestor: GMINA PODEGRODZIE 33-386 Podegrodzie 248	
	Przedmiot Rysunku: PROFIL PODŁUŻNY POTOKU WOLICA - BRZEG PRAWY	
	Skala: 1:500/100	
Nr Rys: 09	Projektant: mgr inż. Krzysztof Faron nr ewid.141/2002	Podpis:
Data: MARZEC 2011		
Opracowanie: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	Współpraca: mgr inż. Grzegorz Czerpak, mgr inż. Urszula Urbanik	

RZĘDNE

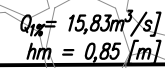


RZĘDNE



 Biurow Usług Inżynierskich Krzysztof Faron 33-390 Łącko Zabrzeż 345 tel. 606-194-138 fkprojekt@interia.pl	Nazwa Obiektu: ODBUDOWA KŁADKI PIESZO-JEZDNEJ W CIĄGU DROGI GMINNEJ "KOŁO IWANA" NR 293633K W MIEJSCOWOŚCI OLESZANA	
	Adres Obiektu: OLESZANA, dz. ew. 777/1, 777/2, 777/3, 99, 241, 200, 158, 205	
	Inwestor: GMINA PODEGRÓDZIE 33-386 Podegródzie 248	
	Przedmiot Rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE POTOKU WOLICA	
	Skala: 1:100	Nr Rys: 10
Data: MARZEC 2011		mgr inż. Krzysztof Faron nr ewid.141/2002
Opracowanie:		Podpis:
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		Współpraca: mgr inż. Grzegorz Czerpak, mgr inż. Urszula Urbanik

skala 1:50



FK projekt
Biuro Usług Inżynierskich

Skala:
1:50

Data:	MARZEC 2011
-------	--------------------

PROJEKT
BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Przedmiot Rysunku:	PRZEKRÓJ POPRZECZNY MOSTU
--------------------	----------------------------------

Projektant:	Podpis:
mgr inż. Krzysztof Faron nr ewid.141/2002	

Współpraca: mgr inż. Grzegorz Czerpak, mgr inż. Urszula Urbanik