WANTA s.c.
PROJEKTOWANIE DRÓG I MOSTÓW
31-530 Kraków, ul. Grzegórzecka 10 tel/fax.: (0-12) 431-22-12; tel/kom.: (0-603) 846-838; (0-603) 846-839
e-mail: wanta.ewa@op.pl; wanta.andrzej@op.pl Konto nr: 47 1140 2004 0000 3302 3270 3437 NIP 676-20-74-448

Zadanie:

PROJEKT WYKONAWCZY

Rozbudowa odcinka drogi powiatowej nr 1668K Rabka-Skawa-Naprawa od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudłówka

Inwestor:

Zarząd Powiatu Nowotarskiego
34-400 Nowy Targ, ul. Bolesława Wstydliwego 14

Numer umowy:

R/IU/18/2013 z dnia 11.07.2013 r.

Branża drogowa i mostowa	Projektował	mgr inż. Andrzej Mikulaścik	specjalność konstrukcyjno-budowlana	RP-upr 329/92	
	Sprawdził	mgr inż. Ewa Przybyłowicz	specjalność konstrukcyjno-budowlana	RP-upr 305/94	

Kraków 03.2016 r.

Egz. nr 1

Spis treści

A. Część opisowa

Opis techniczny

B. Część rysunkowa

1.	Orientacja	1:25000
2.1	Sytuacja drogi powiatowej	1:500
2.2	Sytuacja potoku	1:500
3.1.	Niweleta drogi powiatowej	1:500/50
3.2.	Niweleta potoku	1:500/50
4.1.	Przekroje typowe na drodze powiatowej.	1:50
4.2.	Przekroje typowe umocnień.	1:50
5.1.	Rysunek ogólny. Przekroje poprzeczne.	1:50
5.2.	Rysunek ogólny. Przekrój podłużny.	1:50
5.3.	Rysunek ogólny. Widok wlotu i wylotu.	1:50
5.4.	Rysunek ogólny. Widok z góry.	1:100
6.	Inwentaryzacja obiektu.	1:100
7.	Schemat tyczenia	
8.1.	-	
8.2.	Fundamenty. Rysunek gabarytowy.	1:50
8.3.	Fundament od strony Naprawy. Zbrojenie.	1:20
8.4.	Fundament od strony Rabki. Zbrojenie.	1:20
8.5.	Konstrukcja powłokowa, stalowa. Rysunek montażowy.	1:50
8.6.	Ściana czołowa wlotowa. Rysunek gabarytowy.	1:50
8.7.	Ściana czołowa wlotowa. Zbrojenie.	1:20
8.8.	Ściana czołowa wylotowa. Rysunek gabarytowy.	1:50
8.9.	Ściana czołowa wylotowa. Zbrojenie.	1:20
9.1.	Żelbetowy fundament barieroporęczy. Rysunek gabarytowy.	1:50
9.2.	Żelbetowy fundament barieroporęczy. Zbrojenie.	1:20
10.1.	Schemat tyczenia ścian oporowych z koszy siatkowo-kamiennych.	1:
10.2.	Rysunek typowy ściany oporowej z koszy siatkowo-kamiennych.	1:
11.	Rysunek typowy zjazdu przez chodnik.	1:20

A. Część opisowa

PROJEKT WYKONAWCZY
„Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka – Skawa – Naprawa z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudłówka”

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania i przedmiot inwestycji:

- Umowa nr R/IU/18/2013 z dnia 11.07.2013 r. zawarta pomiędzy Powiatowym Zarządem Dróg w Nowym Targu; 34-400 Nowy Targ, ul. Szpitalna 14, a biurem Wanta Projektowanie Dróg i Mostów; 31-530 Kraków, ul. Grzegórzecka 10,
- Inwentaryzacja obiektu przeprowadzona w październiku 2013 roku,
- Ekspertyza geotechniczna opracowana przez zespół mgr Wiesław Orłowski i mgr Jacek Jastrzębski w 10.2013 r.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu inwestycji wykonana przez Pracownię Geodezyjną mgr inż. Wojciech Kondera w 2013 r,

1.1.Normy.

- PN-85/S-10030 - "Obiekty mostowe. Obciążenia.",
- PN-82/B-02000 - "Obciążenia budowli, zasady ustalania wartości.",
- PN-82/B-02001 - "Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.",
- PN-85/B-02003 - "Obciążenia budowli, obciążenia technologiczne i montażowe.",
- PN-82/S-10052 - "Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Projektowanie.",
- PN-91/S-10042 - "Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.",
- PN-99/S-10040 - "Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Wymagania i badania.",
- PN-EN 206-1:2003 - "Beton - Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.",
- PN-ISO-6935-2:1998 – „Stal do zbrojenia betonu. Pręty żebrowane.”

1.2. Rozporządzenia.

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2

marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz.430),

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz.735)

1.3. Ustawy.

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414) z późniejszymi zmianami,
- Ustawa Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. nr 115/2001 poz. 1229) z późniejszymi zmianami,

1.4. Inne.

- Katalog „Przepusty drogowe z elementów prefabrykowanych" – Warszawa – 2007, wykonany przez Biuro Projektowo-Badawcze Dróg i Mostów Transprojekt – Warszawa Sp. z o.o. ul. Koniczynowa 11, 03-612 Warszawa,

2. Obiekty objęte projektem

Projekt obejmuje następujące obiekty:

- Rozbiórkę przepustu rurowego okularowego na pot. Pudłówka w ciągu drogi powiatowej nr 1668K Rabka-Skawa-Naprawa w km 8+400.00.
- Rozbudowa odcinka drogi powiatowej nr 1668K od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z budową mostu powłokowo gruntowego typu tubosider, posadowionej na ciągłym fundamencie żelbetowym, na pot. Pudłówka w km 8+399.64 DP 1668K.
- Umocnienie koryta potoku na odcinku od km 0+189.34 do km 0+220.12 pot. Pudłówka materacami siatkowo-kamiennymi.
- Budowę odwodnienia w obszarze dojazdów do nowoprojektowanego obiektu mostowego w postaci rowów drogowych i odcinkowych rowów drogowych krytych.

2.1. Rozbiórka istniejącego przepustu oraz budowa nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudłówka.

2.2. Inwentaryzacja obiektu istniejącego.

2.2.1. Charakterystyczne parametry techniczne istniejącego przepustu.

LP	Element charakterystyki	Jednostka	Wielkość
1	Nośność użytkowa	T	Nie określona
2	Szerokość jezdni na przepuście	m	~5.06

3	Szerokość poboczy na przepuście	m	~0.73 + ~0.82 = ~1.55
4	Szerokość użytkowa na przepuście	m	~6.61
5	Szerokość całkowita na przepuście	m	~7.20
6	Długość całkowita obiektu	m	16.40; 14.30
7	Skrajnia pionowa na obiekcie	m	4.50 m (bez ograniczeń)
8	Ukos obiektu	g	~57.50
9	Średnica przepustu	mm	2 x Φ150
10	Konstrukcja obiektu		Przepust żelbetowy, okularowy
11	Urządzenia zabezpieczające		Betonowa bariera drogowa o nie normatywnej wysokości
12	Nawierzchnia jezdni na przepuście		Nawierzchnia z asfaltobetonu
13	Odwodnienie jezdni na przepuście		Powierzchniowe poprzez spadki podłużne i poprzeczne

2.2.2. Informacje ogólne.

Przedmiotowy przepust jest usytuowany w km 8.4+00.00 drogi powiatowej nr 1668K Rabka - Skawa – Naprawa nad potokiem Pudłówka w miejscowości Skawa. Na skutek ciągłej eksploatacji, warunków atmosferycznych oraz częstych wahań zwierciadła wody w korycie potoku (pot. górski) obiekt uległ uszkodzeniom. Ze względu na stan obiektu oraz z uwagi na projektowany prawostronny chodnik wzdłuż drogi powiatowej nr 1668K wystąpiła konieczność przebudowy odcinka niniejszej drogi wraz z obiektem.

2.2.3. Opis stanu istniejącego obiektu.

2.2.3.1. Przepust.

Istniejący obiekt to przepust żelbetowy, okularowy, z rur o średnicy Ø150 cm. Długość pojedynczych przewodów przepustu jest zróżnicowana i wynosi 16.40m oraz 14.30m. Rozstaw osiowy przewodów przepustu wynosi ok. 1.80m. Ściany czołowe przepustu od górnej wody są w dostatecznym stanie technicznym. Ściany czołowe przepustu od strony dolnej wody uległy całkowitej degradacji i nie istnieją. Obiekt nie spełnia parametrów geometrycznych i wytrzymałościowych wymaganych przez administratora obiektu. Dodatkowo obiekt posiada niewystarczające wymiary dla zapewnienia swobodnego przepływu wody miarodajnej. Bezpośrednio poniżej istniejącego przepustu, potok wpada do betonowej prostokątnej studni zaopatrzonej w stalową kratę, a następnie przepływa w wielootworowym przepuście z rur betonowych Ø 60 ułożonych pod przejazdem o betonowej nawierzchni, wykonanym pod mostem kolejowym. Odcinek tak skanalizowanego potoku ma długość ok. 20.00m.

2.2.3.2. Nawierzchnia, balustrady.

Nawierzchnię na przepuście stanowi asfaltobeton mocno zdegradowany i z licznymi bieżącymi naprawami w postaci łat. Szerokości nawierzchni asfaltowej wynosi ok. 5.06m i jest ograniczona obustronnymi poboczami z kruszywa szerokości ok. 0.80m. Pod warstwą asfaltobetonu prawdopodobnie znajduje się podbudowa z kruszywa naturalnego. Bezpieczeństwo użytkowników zapewniają częściowo zniszczone drogowe, betonowe bariery energochłonne o nie normatywnej wysokości.

2.2.3.3. Urządzenia obce.

W bezpośrednim sąsiedztwie zinwentaryzowano urządzenia obce. Od strony górnej wody przebiega gazociąg średniego ciśnienia g75.

2.3. Nowy obiekt mostowy.

2.3.1. Charakterystyczne parametry techniczne nowego obiektu mostowego.

LP	Element charakterystyki	Jednostka	Wielkość
1	Nośność użytkowa	klasa	„B” (40 Ton) wg PN-85/S-10030
2	Szerokość jezdni	m	3.00 + 3.00 = 7.00
3	Szerokość chodnika	m	2.00
4	Szerokość bezpiecznika	m	0.50
5	Szerokość użytkowa	m	8.50
6	Szerokość całkowita	m	Bc = 9.85 (13.85 – wliczając ukośny wlot i wylot z obiektu)
7	Długość całkowita	m	Lc = 19.71
8	Skrajnia pionowa	m	4.50 m (bez ograniczeń)
9	Rozpiętość teoretyczna przęsła	m	Lt = 6.02
10	Ukos obiektu	g	~55.84
11	Konstrukcja nośna		Most powłokowo-gruntowy, posadowiony na ciągłym fundamencie żelbetowym.
12	Urządzenia zabezpieczające		Krawężniki drogowe betonowe 30x20cm oraz barieroporęcz mostowa H1/W7
13	Nawierzchnia jezdni		Nawierzchnia dwuwarstwowa: - war. ścieralna gr. 5 cm mieszanka mineralno-asfaltowa AC 11S - war. wiążąca gr. 6 cm mieszanka mineralno-asfaltowa AC 16S
14	Odwodnienie		Powierzchniowe (spadki poprzeczne oraz podłużne) z odprowadzeniem wody do istniejących rowów drogowych

2.3.2. Informacje ogólne.

Przebudowa obiektu zostanie przeprowadzona etapowo. Każdy etap obejmuje inny charakter prac lub odnosi się do innego elementu konstrukcyjnego obiektu. Podczas realizacji każdego etapu należy zachować szczególną staranność oraz dokładność. Należy również zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo pracowników wykonujących pracę.

2.3.3. Tymczasowa organizacja ruchu.

Podczas realizacji projektu przebudowy odcinka drogi powiatowej 1668K z rozbiórką istniejącego przepustu i budową nowego obiektu mostowego na potoku Pudłówka w miejscowości Skawa przewiduje się całkowite jego zamknięcie dla ruchu (samochodowego i pieszego). Zostaną przewidziane objazdy zapewniające ciągłość ruchu drogowego.

Wykonawca robót budowlanych przed przystąpieniem do robót sporządzi projekt tymczasowej organizacji ruchu, uzyska wszelkie wymagane uzgodnienia, opinie i decyzje, następnie zrealizuje organizację ruchu w terenie. Tymczasowa organizacja ruchu zostanie zlikwidowana w całości po zakończeniu robót i oddaniu obiektu mostowego do eksploatacji.

2.3.4. Przygotowanie placu budowy.

Plac budowy zostanie odpowiednio przygotowany do bezpiecznego zrealizowania projektu i przekazany przez administratora obiektu wykonawcy robót.

2.3.5. Kolejność wykonywanych robót dot. rozbiórki istniejącego obiektu oraz budowy nowego obiektu.

Prace budowlane przewiduje się prowadzić wg poniższego schematu:

- Prace przygotowawcze:
  - wyznaczenie objazdów,
  - ogrodzenie terenu robót,
  - wytyczenie obiektu.
- Prace rozbiórkowe:
  - demontaż elementów odcinka drogi (betonowych barier, nawierzchni, podbudowy itd.),
  - rozbiórka nasypu drogowego,
  - całkowita rozbiórka istniejącego żelbetowego przepustu okularowego,
- Prace budowlane zw. z nowym obiektem mostowym:
  - wykonanie fundamentu ciągłego żelbetowego w postaci ławy,
  - montaż części składowych obiektu w postaci blach falistych,
  - wykonanie ścian czołowych obiektu,
  - wykonanie zasypki,
- Prace budowlane związane z obiektem,
  - przełożenie istniejącego odwodnienia przebiegającego od zjazdu publicznego ZL1 do wylotu zlokalizowanego w obiekcie mostowym,
  - budowa murów oporowych z gabionów wraz z odwodnieniem skarpy,
- Prace budowlane zw. z wykonaniem odcinka umocnień koryta potoku:
  - umocnienie koryta potoku materacami siatkowo-kamiennymi,
- Montaż wyposażenia obiektu mostowego,
- Wykonanie robót drogowych na dojazdach do obiektu mostowego,
- Likwidacja placu budowy'
  - prace porządkowe,
  - likwidacja tymczasowej organizacji ruchu,

2.3.6. Prace rozbiórkowe obiektu.

Prace rozbiórkowe należy rozpocząć od demontażu wszystkich elementów wyposażenia istniejącego obiektu tj. nawierzchni, balustrad, ścian czołowych. Elementy z rozbiórki nie nadają się w większości do ponownego wykorzystania i podlegają w całości utylizacji zgodnie z zasadami gospodarki odpadami.

Roboty demontażowe na dojazdach polegają na rozbiórce nawierzchni wraz z podbudową oraz części nasypu drogowego w ilości umożliwiającej wykonanie robót polegających na rozbudowie odcinka drogi powiatowej zgodnie z projektem. Elementy z rozbiórki nie nadają się w większości do ponownego wykorzystania i podlegają w całości utylizacji zgodnie z zasadami gospodarki odpadami.

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić w sposób minimalizujący uciążliwość dla środowiska, z zachowaniem zasad sztuki inżynierskiej i bezpieczeństwa pracowników Wykonawcy i Nadzoru używając do tego sprzętu i narzędzi przeznaczonych do prowadzenia tego rodzaju prac z uwzględnieniem wielkości i charakteru elementów

podlegających demontażowi. Elementy odzyskane nie nadające się do ponownego zastosowania należy poddać utylizacji na zasadach zgodnych z przepisami, a pozostałe wywieźć z terenu budowy w miejsce składowania.

2.3.7. Urządzenia obce.

W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji znajduje się gazociąg g75. Wszelkie prace związane z przebudową odcinka drogi powiatowej 1668K odbywające się w bliskim sąsiedztwie z gazociągiem należy wykonywać pod nadzorem Właściciela sieci gazowej.

2.3.8. Konstrukcja obiektu mostowego.

2.3.8.1. Charakterystyka konstrukcji z blachy falistej.

a) Kształt i wymiary geometryczne.

Zaprojektowany obiekt powłokowo-gruntowy z blachy falistej w przekroju poprzecznym ma kształt będący krzywą koszową tj. złożony z łuków kołowych. Szerokość w podstawie (mocowanie do oczepu żelbetowej ściany fundamentowej) wynosi 6.05m natomiast wysokość powłoki z blachy w kluczu wynosi 2.41m. Pole powierzchni przekroju poprzecznego zaprojektowanej przestrzeni ograniczonej zarysem powłoki wynosi 11.76m2. Maksymalna długość obiektu bez uwzględnienia ścian czołowych (sama konstrukcja powłokowa) wynosi 17.14m. Powłokę zaprojektowano z blachy falistej o długości fali równej 200mm oraz promieniu fali równym 53mm. Grubość blachy falistej, z uwzględnieniem zaprojektowanej rozpiętości oraz grubości naziomu, wynosi 6mm. Powłokę należy wykonać z blachy falistej ze stali S235JR.

Skos mostu w stosunku do osi drogi wynosi 55.84g natomiast spadek podłużny cieku pod mostem 4.44 %.

b) Ochrona antykorozyjna.

Konstrukcję stalową wraz z łącznikami należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie zanurzeniowe. Minimalna grubość warstwy cynku powłoki stalowej wynosi 70μm. Minimalna grubość warstwy cynku śrub, nakrętek i kotew wynosi 50μm.

c) Śruby nakrętki kotwy.

Do łączenia blach falistych należy stosować śruby M20 klasy 8.8 o długościach uzależnionych od grubości i liczby łączonych elementów. W zależności od miejsca łączenia elementów konstrukcji stosowane są śruby z łbem obłym i stożkowym.

d) Naziom.

Należy ściśle przestrzegać wartości granicznych wysokości naziomu. Minimalna grubość naziomu wynosi 1.01m, natomiast maksymalna grubość 2.00m. W skład grubości naziomu wlicza się warstwy konstrukcyjne nawierzchni drogowej.

2.3.8.2. Fundament mostu.

Fundamenty obiektu stanowi ciągła ława żelbetowa w kształcie kątowej ściany oporowej (w przekroju). Fundament należy wykonać zgodnie z dokumentacją rysunkową niniejszego projektu z betonu klasy B30.

Podłoże gruntowe występujące w miejscu lokalizacji mostu to strop skalnego podłoża marglisto łupkowego o wytrzymałości na ściskanie 6MPa. Fundament obiektu zostanie ułożony bezpośrednio na niniejszym podłożu zagłębiając go ok. 20cm w nim.

Do zamocowania konstrukcji na fundamencie sztywnym stosuje się odpowiednio wyprofilowany płaskownik stalowy przykręcony do blachy wg rozwiązania producenta

konstrukcji powłokowej z blachy falistej.

2.3.8.3. Zasypka.

Właściwie wykonana zasypka obiektu jest niezbędną częścią całej konstrukcji. Zasypkę należy wykonać z mieszanki żwirowo-piaskowej o poniższych parametrach:

- uziarnienie 0-42mm,
- wskaźnik różnoziarnistości Cu ≥ 4.0,
- wskaźnik krzywizny 1 ≤ Cc ≤ 3,
- wodoprzepuszczalność k10 > 6m/doba,

Ponadto materiał wykorzystany do wykonania zasypki nie powinien być agresywny oraz zawierać związków organicznych i zmarzlin. Zasypkę należy zagęścić do wskaźnika zagęszczenia równego 0.98. W bezpośrednim sąsiedztwie zasypki z konstrukcją powłoki stalowej zasypkę należy zagęścić do wskaźnika zagęszczenia równego 0.95. Zasypkę należy zagęszczać warstwowo warstwami o grubości max. 30cm. Zasypkę należy układać symetrycznie, aby wysokość zasypki po obu stronach konstrukcji stalowej tyła taka sama.

2.3.8.4. Zabezpieczenie konstrukcji przed wodą opadową.

W celu zabezpieczenia konstrukcji z blachy falistej przed mogącą przedostawać się do jej wnętrza wodą opadową, należy ponad jej kluczem na zasypce o grubości 10-15cm ułożyć ekran z geowłókniny (membranę odcinającą dopływ wody). Niniejsza membrana powinna składać się z 3 warstw:

- geowłóknina o masie min. 500g/m2,
- geomembrana PP lub HDPE o gr. 1.0mm,
- geowłóknina o masie min. 500g/m2,

Membranę należy ułożyć w spadku równym 5.00% (prostopadle do osi podłużnej obiektu). Do odprowadzenia wody z powierzchni membrany należy stosować rury drenarskie ułożone równolegle do osi obiektu średnicy 160mm.

2.3.8.5. Ściany czołowe obiektu

a) Kształt i wymiary geometryczne.

Ściany czołowe obiektu (z betonu zbrojonego klasy B30) wykonane zostaną na mokro na placu budowy. Kształt ścian czołowych (wlotowej i wylotowej) w rzucie z góry jest załamany. Grubość ścian czołowych wynosi 60cm. Przy wlocie i wylocie projektuje się gzyms, w którym osadzone są bariero poręcze mostowe.

b) Zbrojenie.

Zbrojenie ścian czołowych zaprojektowano ze stali żebrowanej klasy A-IIIN dopuszczonej do zbrojenia betonowych konstrukcji mostowych. Zbrojenie rozmieszczono w dwóch siatkach przypowierzchniowych. Zbrojenie należy wykonać zgodnie z częścią rysunkową niniejszego opracowania.

c) Otulina zbrojenia, ochrona przed korozją.

Powierzchnie przykryte obsypką lub betonem wykonanym na miejscu, otulina 4 cm. Przyjęte klasy betonu i grubości otulin stanowią wystarczającą ochronę przed korozją dla powierzchni odkrytych, nie są potrzebne dodatkowe zabezpieczenia powłokami malarskimi. Dodatkowe zabezpieczenia powierzchni przykrytych obsypką stanowi hydroizolacja cienka lub gruba.

2.3.9. Odwodnienie.

Wody opadowe z jezdni, chodnika i bezpiecznika będą odprowadzone poza obiekt poprzez odpowiednio wykonane spadki podłużne oraz poprzeczne nawierzchni na obiekcie. Wody opadowe z poboczy ziemnych i nieumocnionych skarp nasypu (1:1.5) będą w części wchłanianie przez grunt nasypowy i w części spływały po skarpie do odbiorników tj. rowów drogowych lub bezpośrednio do umocnionego koryta potoku. Od strony dolnej wody powierzchnie nasypu drogowego (skarp o spadku 1:1) zaprojektowano jako umocnione w postaci ułożenia płyt ażurowych. Woda opadowa na umocnionych skarpach będzie ujęta w ściek drogowy zlokalizowany w oczepie muru oporowego z gabionów.

2.3.10. Wykonanie dojazdów do mostu.

W obrębie dojazdów do obiektu należy wykonać konstrukcję nawierzchni wg wskazań zamieszczonych w tabeli poniżej:

Lp.	Warstwa	Materiał	Grubość [cm]
1.	Warstwa ścieralna	Mieszanka mineralno-asfaltowa AC 11S	5
2.	Warstwa wiążąca	Mieszanka mineralno-asfaltowa AC 16W	6
3.	Podbudowa zasadnicza	Tłuczeń kamienny stabilizowany mechanicznie	18
4.	Podbudowa pomocnicza	Tłuczeń kamienny stabilizowany mechanicznie	18
5.	Warstwa mrozoochronna i odcinająca	Piasek 0.05/2mm	13

Łączna grubość warstw konstrukcji nawierzchni wynosi 60cm.

2.3.11. Wykonanie bariery energochłonnej oraz balustrady.

Na obiekcie należy zamontować bariero poręcz mostową o poziomie powstrzymywania H1, klasie szerokości pracującej W7 i ugięciu dynamicznym D=0.49m (H1/W7). Wykonawca po dokonaniu wyboru dostawcy bariery wykona projekt rozmieszczenia słupków bariery wraz z systemem zamocowania. System zamocowania słupków należy uwzględnić w zbrojeniu płyty pomostu i zbrojeniu skrzydeł.

Na dojazdach należy zamontować drogowe bariery energochłonne o poziomie powstrzymywania H1, klasie szerokości pracującej W5 i ugięciu dynamicznym D=1.24m (H1/W5). Łączna długość bariery drogowej oraz bariero poręczy mostowej zastosowana po jednej stronie drogi nie może być krótsza niż odcinek testowy bariery (długość odcinka testowego należy skonfrontować z producentem bariery). W projekcie przyjęto długość odcinka testowego równą L=28.00m (przykładowy producent). Zatopienie bariery nie może być krótsze niż 8.00m.

2.3.12. Chodnik na obiekcie.

Przewiduje się ułożenie na moście oraz na dojazdach betonowych krawężników drogowych 30x20cm. Wypełnienie chodników należy wykonać z betonowych płyt chodnikowych 50x50cm ułożonych na podsypce piaskowej 0.05/2mm. Bezpośrednio pod warstwą z piasku należy ułożyć warstwę tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie.

Górną powierzchnię gzymsów na obiekcie na szerokości od krawędzi betonowych płyt chodnikowych do prefabrykowanych desek z polimerobetonu należy pokryć powłoką żywiczną z posypka kwarcową typu Safegrip spectrasfalt.

2.3.13. Urządzenie dylatacyjne.

Nie przewiduje się urządzenia dylatacyjnego na obiekcie.

2.3.14. Zabezpieczenie antykorozyjne elementów konstrukcji.

Projektuje się wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego elementów żelbetowych konstrukcji podlegających zasypaniu przez dwukrotne pokrycie asfaltową emulsją bitumiczną na zimno.

Powierzchnie elementów żelbetowych konstrukcji nośnej wystawione na działanie czynników atmosferycznych podlegają w całości zabezpieczeniu antykorozyjnemu przez pokrycie powłokami hydrofobowymi. W razie występowania lokalnych nierówności powierzchni większych niż 0.5 cm lub raków zaleca się wyrównanie powierzchni przez szpachlowanie zaprawami typu PCC, a następnie szlamowanie.

2.4. Umocnienie koryta potoku.

Ze względów bezpieczeństwa nowo projektowanego obiektu mostowego oraz sprawnego przeprowadzenia wody przewiduje się budowę umocnień odcinka koryta potoku od km 0.1+89.34 do km 0.2+20.12 potoku Pudłówka w postaci ułożenia materacy siatkowo-kamiennych. Do wykonania umocnienia należy zastosować materace siatkowo kamienne o grubości 23cm. Geometrię umocnienia należy wykonać zgodnie z dokumentacją rysunkową.

2.5. Ściana oporowa z gabionów.

Zaprojektowano 4 odcinki murów oporowych z gabionów zgodnie z dokumentacją rysunkową. Mury oporowe na wlocie i wylocie z przepustu stanowią skrzydła obiektu mostowego. Od strony dolnej wody na prawym brzegu zaprojektowano mur oporowy o długości 24.00m i maksymalnej wysokości od podstawy równej 2.50m. Na lewym brzegu ściana oporowa ma długość 3.00m oraz wysokość od podstawy 5.00m. Od strony górnej wody mury oporowe mają następującą geometrię: na prawym brzegu: długość 8.00m wysokość od podstawy 3.00m, natomiast na lewym brzegu: długość 4.00m i wysokość 1.50m. Mury zaprojektowano z gabionów o przekrojach poprzecznyc, 0.50x1.00m oraz 1.00x1.00m. Szczegółowy instruktaż wykonania prac przedstawiono w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej niniejszej dokumentacji projektowej.

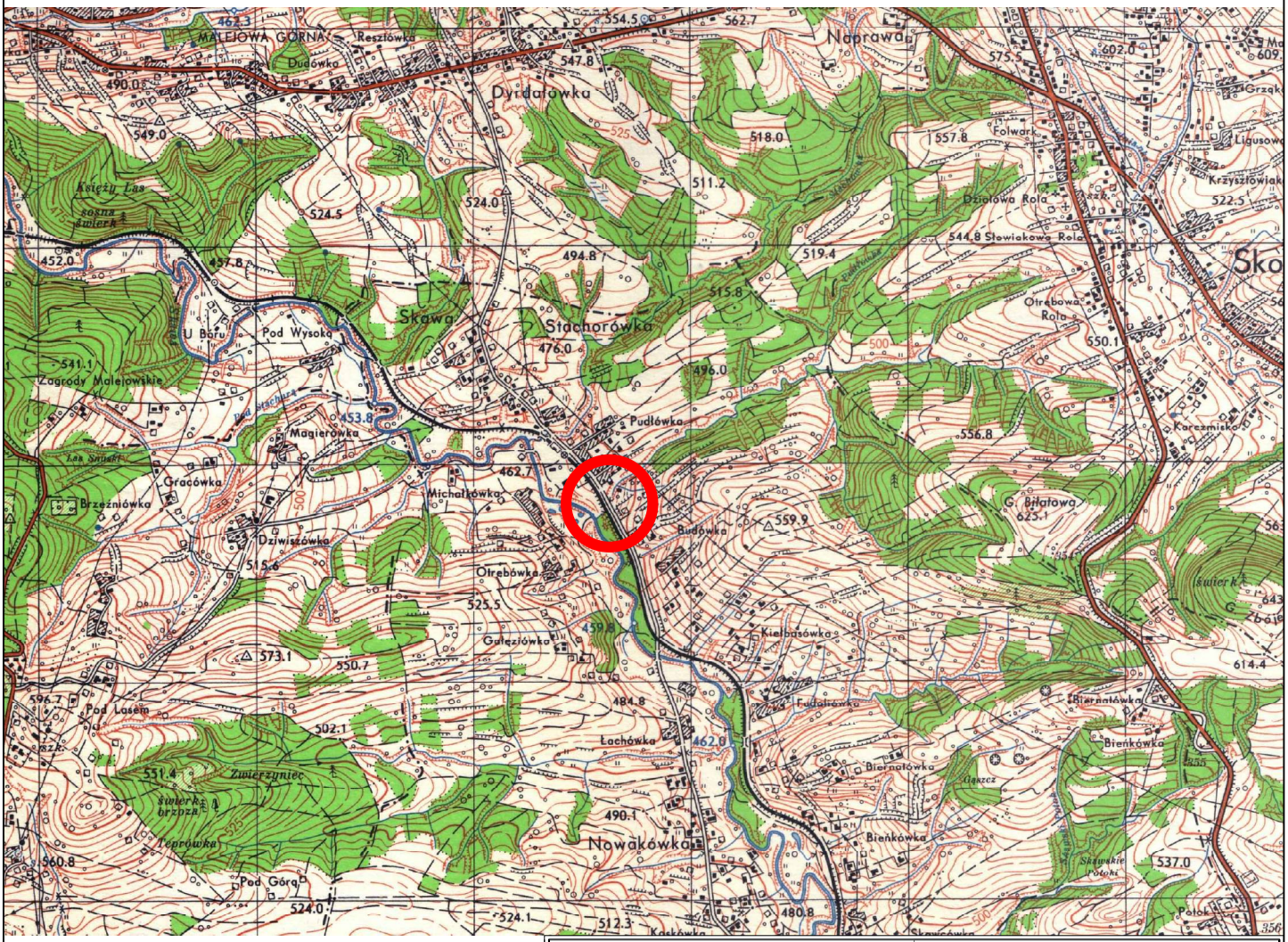
3. Roboty porządkowe i uzupełniające.

Teren budowy w całości podlega uporządkowaniu obejmującemu wyrównanie i plantowanie terenu, obsianie trawą obszarów zielonych oraz usunięciu wszelkich pozostałości po robotach budowlanych.

Po zakończeniu robót remontowych i oddaniu obiektu do ruchu drogowego, należy zwrócić uwagę na usunięcie w całości oznakowania tymczasowej organizacji ruchu ustawionej w okresie zamknięcia obiektu.

G. Część rysunkowa

Orientacja
1:25000



Legenda:

– Lokalizacja inwestycji,

Inwestor: Zarząd Powiatu Nowotarskiego, ul. Tysiąclecia 35, 34-400 Nowy Targ	WANTA sc – PROJEKTOWANIE DRÓG I MOSTÓW, 31-530 Kraków, ul. Grzegórzecka 10, tel/fax: 012/431-22-12 tel/kom: 0-603/846-838 0-603/846-839

Temat: Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka–Skawa–Naprawa od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudłówka.

Nr opracowania:	Faza:	Branża:	Numer umowy:
PW	Projekt Wykonawczy	Mostowa	R/IU/18/2013

Kraków 11.2014 r.	Orientacja.	Skala: 1:25000 / Rys. nr: 1

Projektant: mgr inż. Andrzej Mikulaścik	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 329/92	
Sprawdzający: mgr inż. Ewa Przybyłowicz	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 305/94	
Opracował: mgr inż. Dominik Nowak	Specjalność:		
Opracował: mgr inż. Mariola Bogdanowicz	Specjalność:		

Prawa autorskie zastrzeżone: Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń, przetworzenie itp. oraz kopiowanie i rozpowszechnianie bez zgody jednostki autorskiej jest niedozwolone na podstawie przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych

Stacja robocza: Andrzejm
Zakładka: PW orientacja 297
Data wydruku: 02.03.2016, 15:12:01
Plik: \\wa10\w10\DOK\DOK 2013\2013 skawa\SKA13 orientacja.dwg

MAPA DO CEL*W PROJEKTOWYCH

wic : Skawa dz.ewid. nr 7040

jednostka ewidencyjna 121111_2, Raba Wy¿na obr*b 0008 Skawa

sekcja: 7.115.10.05.2.3

skala: 1:500

uk³ad wsp. prostok'tnych p*askich: 2000 uk³ad wsp. wysokosciowych: Kronsztadt

Oznaczenie kancelaryjne zg*oszenia pracy geodezyjnej: GK.6640.3391.2013

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
Starostwo Powiatowe w Nowym Targu
ul. Bolesława Wstydliwego 14
34-400 Nowy Targ
4121-24/2013
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego
24 PAŹ. 2014
Data wpisania operatu do państwowego zasobu materiałów za:
z up. STAROSTY
mgr inż. Agnieszka Ziębo
Starszy Geodeta
Wydział Geodezji, Katastru i Kartografii

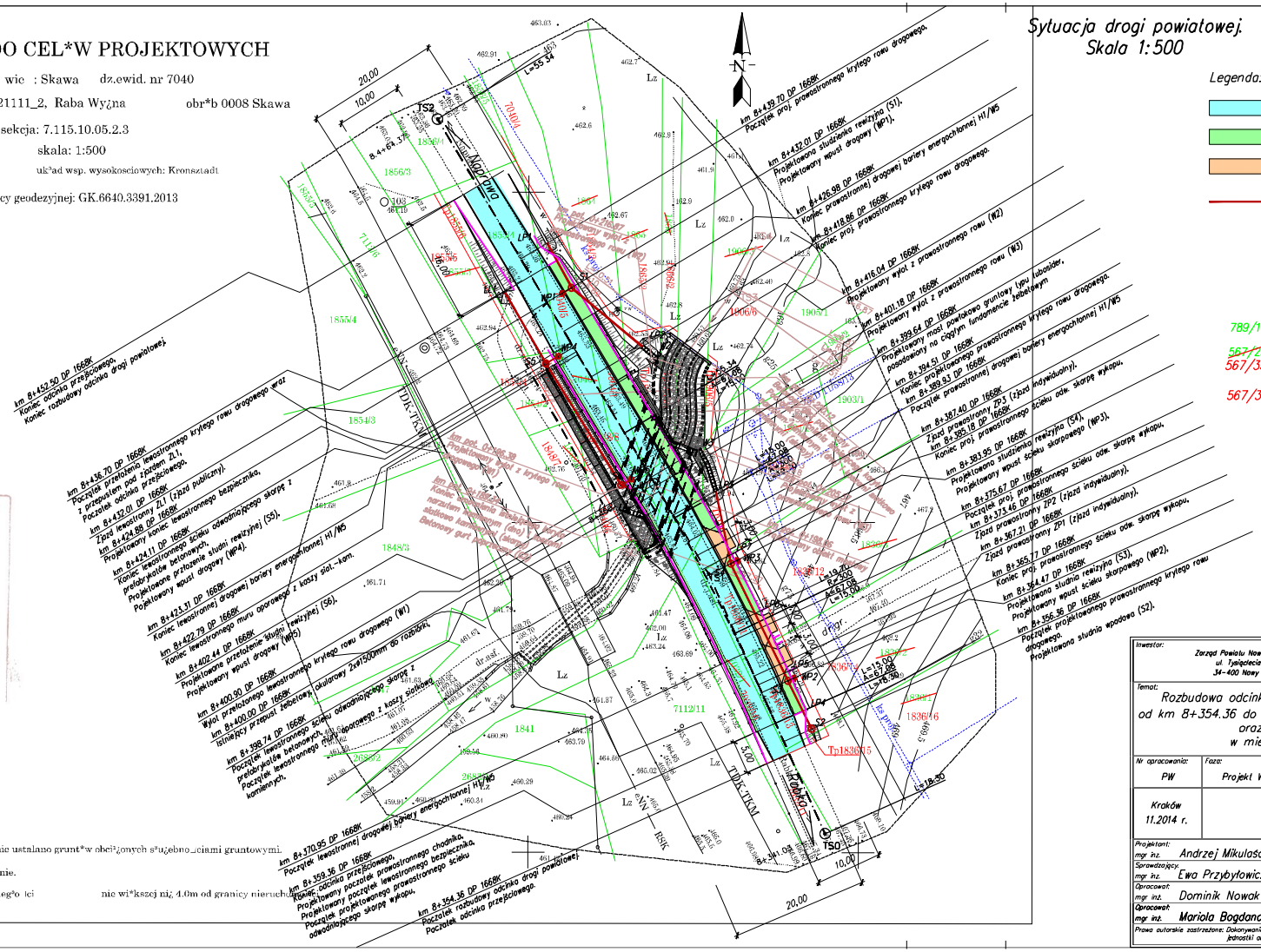
LEGENDA:

- granice dzia³ek ewidencyjnych
- uzgodnione projekty budowlane
- granica obszaru aktualizacji

W granicach projektowanej inwestycji budowlanej nie ustalano grunt*w obci¿onych s*u¿ebno_ciami gruntowymi.

Po'o¿enie punkt*w granicznych nie by*o wyznaczane w terenie.

Mapa nie może s*u¿y* do projektowania budynk*w w odleg*o ci nie wi*kszej ni¿ 4.0m od granicy nieruchomości.



Inwestor: Zarząd Powiatu Nowotarskiego, ul. Tysiąclecia 35, 34-400 Nowy Targ	WANTA s.c. PROJEKTOWANIE DRÓG I MOSTÓW 34-530 Kościów, ul. Orzechowska 10 tel/fax: 018/4814232 tel/kom: 0603/816838 0600/814620
Temat: Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka–Skawa–Naprawa od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudłówka.	
Nr opracowania: PW	Faza: Projekt Wykonawczy
Branża: Mostowa	Numer umowy: R/IU/18/2013
Kraków 11.2014 r.	Sytuacja drogi powiatowej.
Skala: 1:500	Rys. nr: 2.1
Projektant: mgr inż. Andrzej Mikulaścik	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana; RP-Upr. 329/92
Sprawdzający: mgr inż. Ewa Przybyłowicz	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana; RP-Upr. 305/94
Opracował: mgr inż. Dominik Nowak	Specjalność:
Opracował: mgr inż. Mariola Bogdanowicz	Specjalność:

Prawo autorskie zastrzeżone: Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń, przetworzenie itp. oraz kopiowanie i rozpowszechnianie jednostki autorskiej jest niedozwolone na podstawie przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych

Aktualizacja: PW 297 DP 02.03.2016, 15:12:11
Stacja robocza: Zakładka: Data wydruku: Plik: lwa10\x10\DOK\DOK 2013\2013 skawa\SKA13 sytuacja DP v2.dwg

MAPA DO CEL*W PROJEKTOWYCH

wie l: Skawa dz.ewid. nr 7040

jednostka ewidencyjna 121111_2, Raba Wy¿na obr*b 0008 Skawa

sekcja: 7.115.10.05.2.3

skala: 1:500

uk*ad wsp. prostok'tnych p*askich: 2000 uk*ad wsp. wysokosciowych: Kronsztadt

Oznaczenie kancelaryjne zg*oszenia pracy geodezyjnej: GK.6640.3391.2013

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
Starostwo Powiatowe w Nowym Targu
ul. Bolesława Wstydliwego 14
34-400 Nowy Targ

4121-21/2013

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego

24 PAŹ. 2014

Data wpisania operatu do ewidencji materiałów zasobu

Z up. STAROSTY
mgr inż. Agnieszka Ziębo
Starszy Geodeta
Wydział Geodezji, Katastru i Kartografii

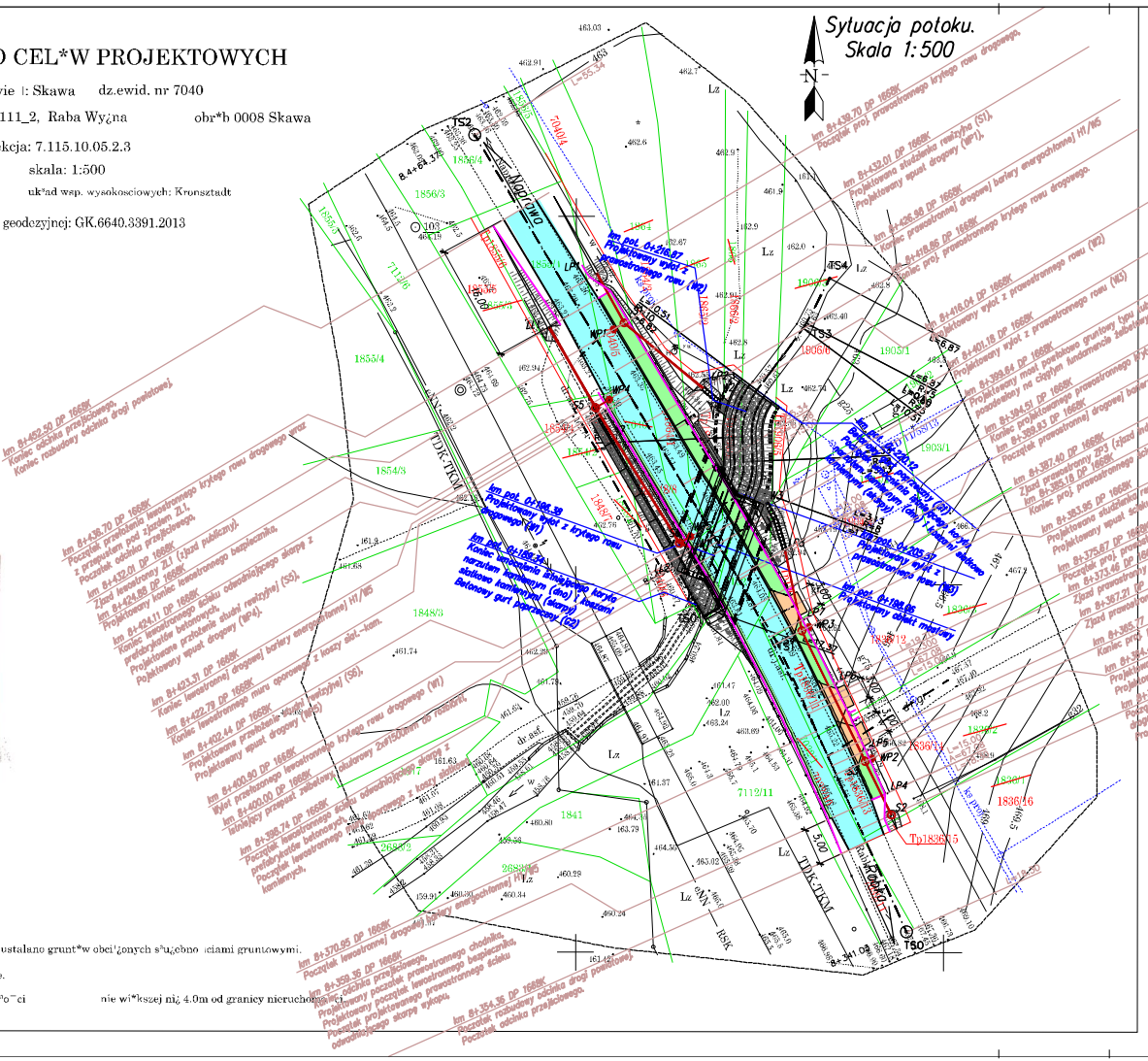
LEGENDA:

- granice dzia*ek ewidencyjnych
- uzgodnione projekty budowlane
- granica obszaru aktualizacji

W granicach projektowanej inwestycji budowlanej nie ustalano grunt*w obci'¿onych s*u¿ebno ciami gruntowymi.

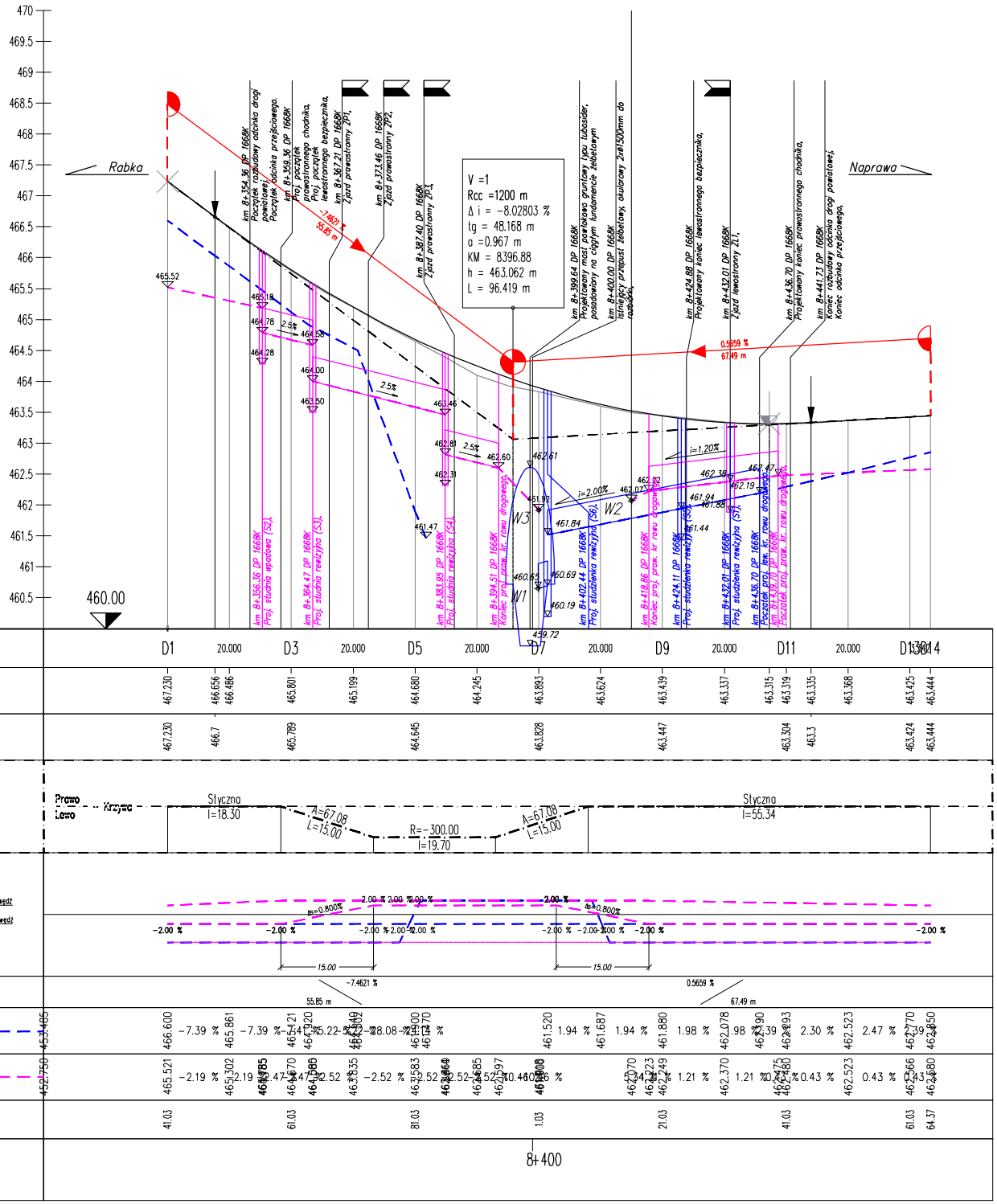
Po*o¿enie punkt*w granicznych nie by*o wyznaczano w terenie.

Mapa nie mo¿e s*u¿y* do projektowania budynk*w w odleg'o¯ci nie wi*kszej niż 4.0m od granicy nieruchomości.



Niweleta drogi powiatowej.
Skala 1:500/50

PRZEKRÓJ-1: DP
SKALA 1:500/50



Inwestor:	
Zarząd Powiatu Nowotarskiego ul. Tysiąclecia 35 34-400 Nowy Targ	WANTA s.c. PROJEKTOWANIE DRÓG I MOSTÓW 31-500 Kraków, ul. Grzegórzecka 10 tel/fax: 012/431-22-12 tel/kom: 0-608/846-888 0-608/846-889

Temat:
Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka-Skawa-Naprawa od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudłówka.

Nr opracowania:	Faza:	Branża:	Numer umowy:
PW	Projekt Wykonawczy	Mostowa	R/IU/18/2013

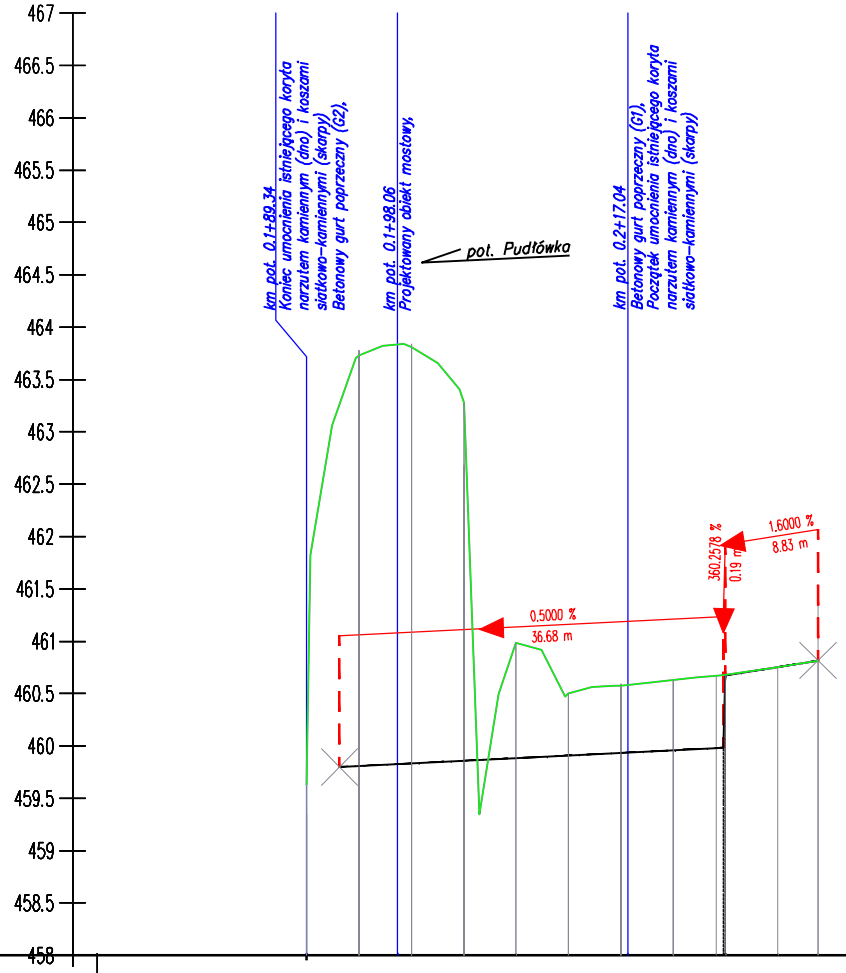
Kraków 11.2014 r.	Niweleta drogi powiatowej.	Skala: 1:500/50 Rys. nr: 3.1

Projektant: mgr inż.	Andrzej Mikulaścik	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 379/92
Sprawdzający: mgr inż.	Ewa Przybyłowicz	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 306/94
Opracował: mgr inż.	Dominik Nowak	Specjalność:	
Opracował: mgr inż.	Mariola Bogdanowicz	Specjalność:	

Prawa autorskie zastrzeżone: Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń, przetwarzanie itp. oraz kopiowanie i rozpowszechnianie jednostki autorskiej jest niedozwolone na podstawie przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych

Stacja robocza: Andrzejm
Zakładka: PW 420
Data wydruku: 02.03.2016, 15:12:25
Plik: \\wa10\iu10\DOK\DOK 2013\2013 skawa\SKA13 niweleta DP v2.dwg

Niweleta potoku
Skala 1:500/50



PRZEKRÓJ-1: POT
SKALA 1:500/50

NUMER PRZEK. POPRZECZ.	P1	5.000	P2	5.000	P3	5.000	P4	5.000	P5	5.000	P6	5.000	P7	5.000	P8	5.000	P9	5.000	P10	3.34	P11
WYSOKOŚĆ PIONOWA			459.800	459.809	459.834	459.859	459.884	459.909	459.934	459.959	460.675	460.755	460.816								
WYSOKOŚĆ TERENU	459.631		463.731		463.811	463.278	460.987	460.500	460.577	460.632	460.678	461.442	461.383								
KILOMETRAŻ	89.34		94.34		99.34	4.34	9.34	14.34	19.34	24.34	29.34	34.34	38.17								
KILOM. I HEKTOM.					0+200																

Stacja robocza: Andrzejm
Zakładka: PW 297
Data wydruku: 02.03.2016, 15:12:26
Plik: \\wa10\w10\DOK\DOK 2013\2013 skawa\SKA13 niweleta POT.dwg

Inwestor:
Zarząd Powiatu Nowotarskiego
ul. Tysiąclecia 35
34-400 Nowy Targ

WANTA sp. z o.o.
PROJEKTOWANIE DRÓG I MOSTÓW
31-530 Kraków, ul. Grzegórzecka 10
tel/fax: 012/431-22-12 tel/kom: 0-603/846-838 0-603/846-839

Temat:
Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka-Skawa-Naprawa od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudłówka.

Nr opracowania:	Faza:	Branża:	Numer umowy:
PW	Projekt Wykonawczy	Mostowa	R/IU/18/2013

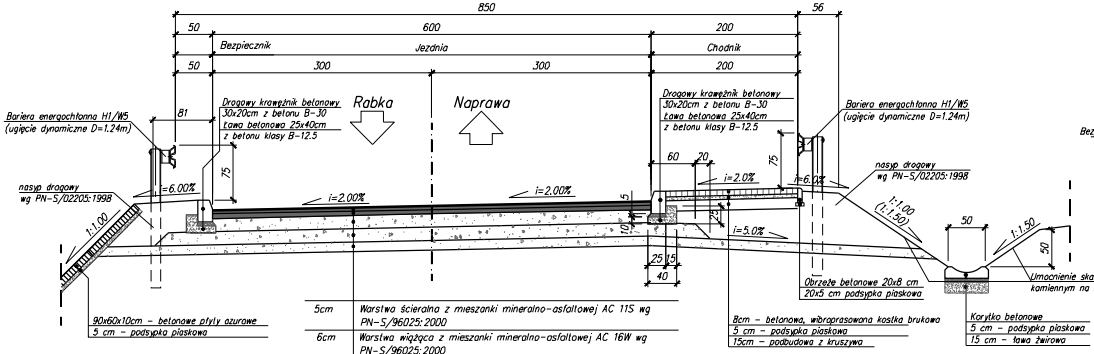
Kraków 11.2014 r.	Niweleta potoku.	Skala: 1:500/50
		Rys. nr: 3.2

Projektant: mgr inż.	Andrzej Mikulaścik	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 329/92
Sprawdzający: mgr inż.	Ewa Przybyłowicz	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 305/94
Opracował: mgr inż.	Dominik Nowak	Specjalność:	
Opracował: mgr inż.	Mariola Bogdanowicz	Specjalność:	

Prawo autorskie zastrzeżone: Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń, przetworzanie itp. oraz kopiowanie i rozpowszechn[illegible] jednostki autorskiej jest niedozwolone na podstawie przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych

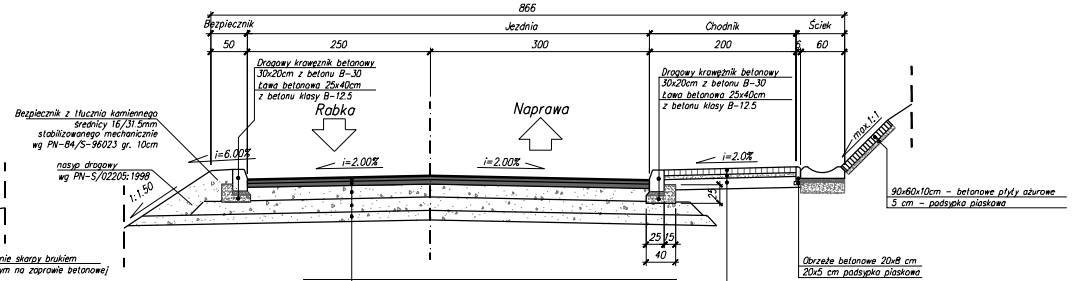
Przekroje typowe.
Skala 1:50

Przekrój nawierzchni drogowej na dojazdach do obiektu.
klasa L, KR3, Vp=50km/h,
Skala 1:50



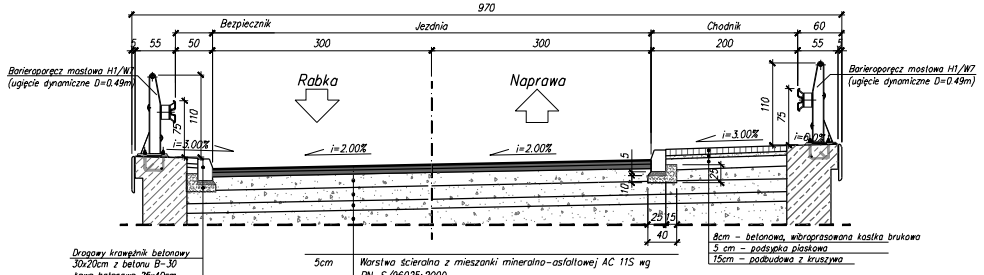
5cm	Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11S wg PN-S/96025:2000
6cm	Warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16W wg PN-S/96025:2000
18cm	Podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie wg PN-84/S-96023
18cm	Podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie wg PN-84/S-96023
13cm	Warstwa mrozoochronna i odcinająca z piasku 0.05/2mm
	Zasypka zagęszczana do wskaźnika zagęszczenia 0.98 (zagęszczanie warstwami o maksymalnej gr. 30cm

Przekrój nawierzchni drogowej na drodze powiatowej.
klasa L, KR3, Vp=50km/h,
Skala 1:50



5cm	Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11S wg PN-S/96025:2000
6cm	Warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16W wg PN-S/96025:2000
18cm	Podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie wg PN-84/S-96023
18cm	Podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie wg PN-84/S-96023
13cm	Warstwa mrozoochronna i odcinająca z piasku 0.05/2mm
	Zasypka zagęszczana do wskaźnika zagęszczenia 0.98 (zagęszczanie warstwami o maksymalnej gr. 30cm

Przekrój typowy na obiekcie mostowym.
klasa L, KR3, Vp=50km/h,
Skala 1:50



5cm	Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11S wg PN-S/96025:2000
6cm	Warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16W wg PN-S/96025:2000
18cm	Podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie wg PN-84/S-96023
18cm	Podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie wg PN-84/S-96023
13cm	Warstwa mrozoochronna i odcinająca z piasku 0.05/2mm
	Zasypka zagęszczana do wskaźnika zagęszczenia 0.98 (zagęszczanie warstwami o maksymalnej gr. 30cm

Inwestor:
Zarząd Powiatu Nowotarskiego
ul. Tysiąclecia 35
34-400 Nowy Targ

WANTA s.c.
PROJEKTOWANIE DRÓG I MOSTÓW
31-530 Kraków, ul. Grzegórzecka 30
tel/fax 012/431-20-12 tel/fax: 0-601816-838 0-600816-835

Temat:
Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka-Skawa-Naprawa od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudłówka.

Nr opracowania:	Faza:	Branża:	Numer umowy:
PW	Projekt Wykonawczy	Mostowa	R/IU/18/2013

Kraków 11.2014 r.	Przekroje typowe na drodze powiatowej.		Skala: 1:50
			Rys. nr. 4.1

Projektant: mgr inż. Andrzej Mikulaścik	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	BP-Upr. 328/92	
Sprawdzający: mgr inż. Ewa Przybyłowicz	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	MP-Upr. 305/94	
Opracował: mgr inż. Dominik Nowak	Specjalność:		
Opracował: mgr inż. Mariola Bogdanowicz	Specjalność:		

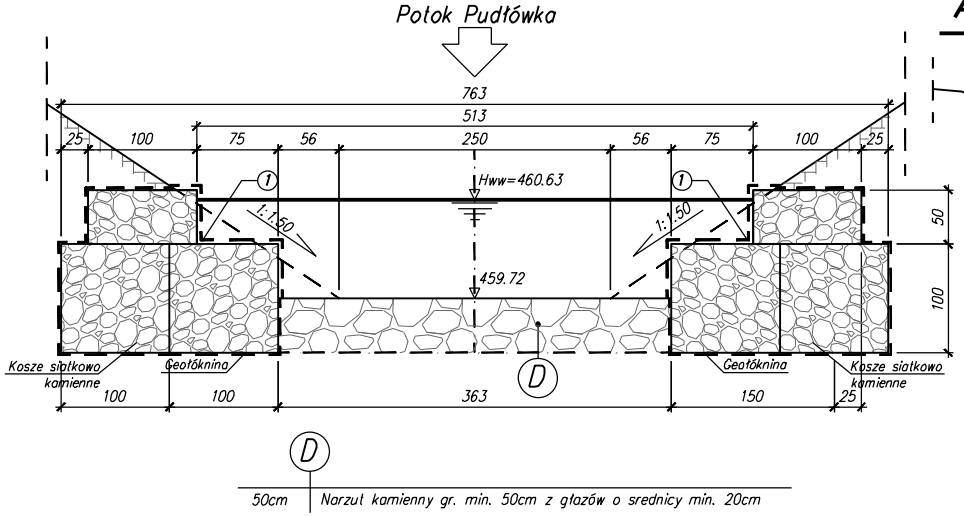
Prawa autorskie zastrzeżone: Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń, przetwarzanie itp. oraz kopiowanie i rozpowszechn... jednostki autorskiej jest niedozwolone na podstawie przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych

Antrojan
PW 297
02.03.2015 15:12:32
\\wa10\w10\DOK\DOK 2013\2013\SKA13 przekroje typowe.dwg

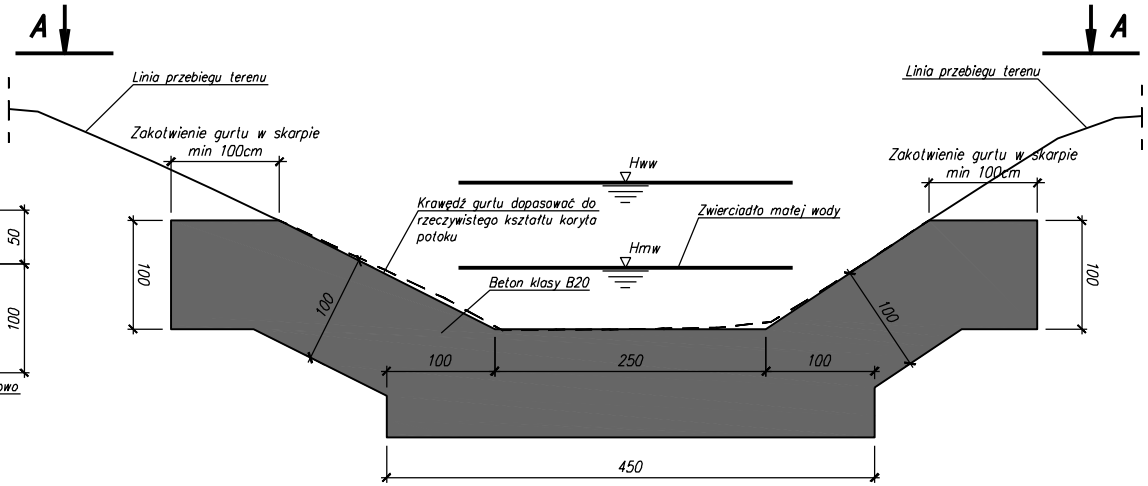
Stacja robocza:
Zakładka:
Data wydruku:
Plik:

Przekroje typowe umocnień koryta potoku.
Skala 1:50

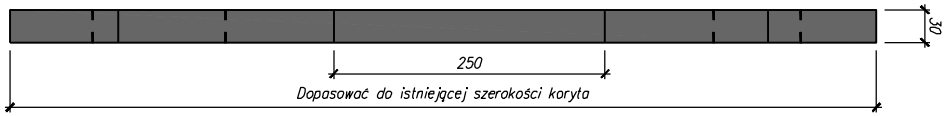
Przekrój typowy umocnienia koryta
Od km 0+189.34 do km 0+220.12 pot. Pudłówka
Skala 1:50



Przekrój typowy gurtu
km 0+220.12 (G1) oraz km 0+189.34 (G2) pot. Pudłówka
Skala 1:50



Przekrój A–A
Skala 1:50

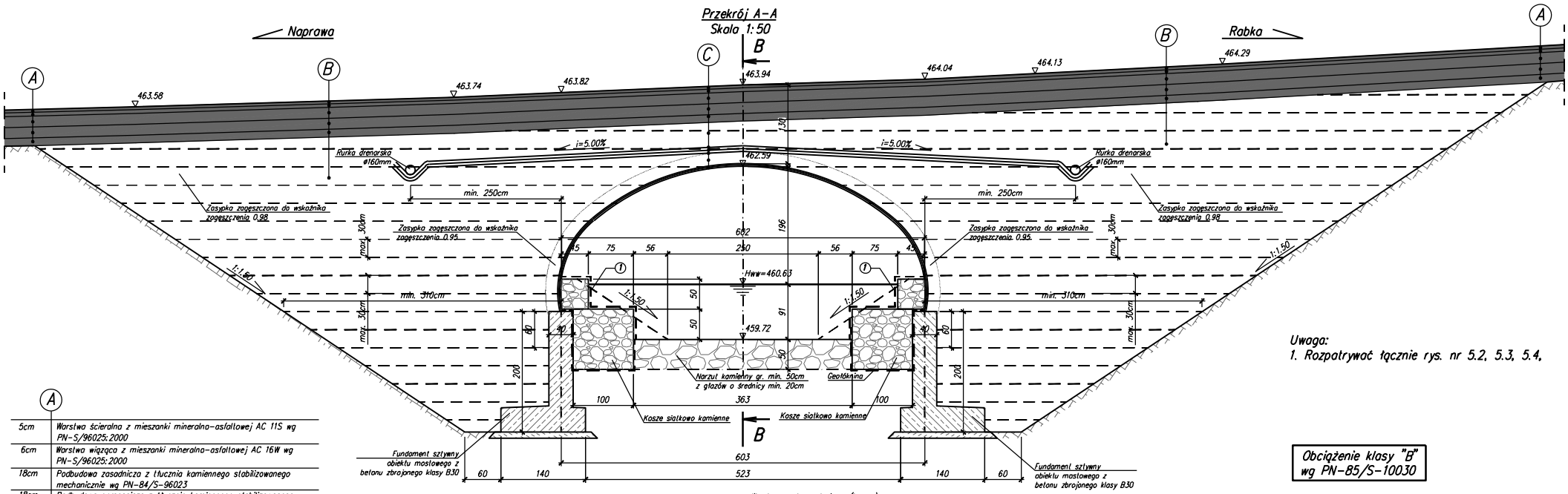


Inwestor: Zarząd Powiatu Nowotarskiego, ul. Tysiąclecia 35, 34-400 Nowy Targ		WANTA s.c. PROJEKTOWANIE DRÓG I MOSTÓW, 31-530 Kraków, ul. Grzegórzecka 10, tel/fax: 012/431-22-12 tel/kom: 0-603/846-838 0-603/846-839	
Temat: Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka–Skawa–Naprawa od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudłówka.			
Nr opracowania: PW	Faza: Projekt Wykonawczy	Branża: Mostowa	Numer umowy: R/IU/18/2013
Kraków 11.2014 r.	Przekroje typowe umocnień koryta potoku.		Skala: 1:50 / Rys. nr: 4.2
Projektant: mgr inż. Andrzej Mikulaścik	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 329/92	
Sprawdzający: mgr inż. Ewa Przybyłowicz	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 305/94	
Opracował: mgr inż. Dominik Nowak	Specjalność:		
Opracował: mgr inż. Mariola Bogdanowicz	Specjalność:		

Prawa autorskie zastrzeżone: Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń, przetworzanie itp. oraz kopiowanie i rozpowszechnianie niniejszej jednostki autorskiej jest niedozwolone na podstawie przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych

Stacja robocza: Andrzejm
Zakładka: PW 297 umocnienia
Data wydruku: 02.03.2016, 15:12:44
Plik: \\wa10\w10\DOK\DOK 2013\2013 skawa\SKA13 rysunek ogólny - przekroje v2.dwg

Rysunek ogólny.
Przekroje poprzeczne.
Skala 1:50



Uwaga:
1. Rozpatrywać łącznie rys. nr 5.2, 5.3, 5.4.

Obciążenie klasy "B" wg PN-85/S-10030

A

5cm	Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11S wg PN-S/96025:2000
6cm	Warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16W wg PN-S/96025:2000
18cm	Podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie wg PN-84/S-96023
18cm	Podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie wg PN-84/S-96023
13cm	Warstwa mrozoochronna i odcinająca z piasku 0.05/2mm
60cm	RAZEM

B

5cm	Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11S wg PN-S/96025:2000
6cm	Warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16W wg PN-S/96025:2000
18cm	Podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie wg PN-84/S-96023
18cm	Podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie wg PN-84/S-96023
13cm	Warstwa mrozoochronna i odcinająca z piasku 0.05/2mm
	Zasypka zagęszczona do wskaźnika zagęszczenia 0.98 wg standardowej próby Proctora (zagęszczanie warstwami o max. grubości 30cm).

D

50cm	Narzut kamienny gr. min. 50cm z głazów o srednicy min. 20cm

C

5cm	Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11S wg PN-S/96025:2000
6cm	Warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16W wg PN-S/96025:2000
18cm	Podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie wg PN-84/S-96023
18cm	Podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie wg PN-84/S-96023
13cm	Warstwa mrozoochronna i odcinająca z piasku 0.05/2mm
	Zasypka zagęszczona do wskaźnika zagęszczenia 0.98 wg standardowej próby Proctora (zagęszczanie warstwami o max. grubości 30cm).
	Geowłóknina o masie min. 500g/m2
	Geomembrana PP lub HDPE o gr 1.0mm
	Geowłóknina o masie min. 500g/m2
	Zasypka zagęszczona do wskaźnika zagęszczenia 0.95 wg standardowej próby Proctora (zagęszczanie warstwami o max. grubości 30cm).
	Konstrukcja z blach falistych

E

8cm	Betonowa, wibroprasowana kostka brukowa
5cm	Podsypka z piasku 0.05/2mm
15cm	Warstwa z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie wg PN-84/S-96023
15cm	Podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie wg PN-84/S-96023
18cm	Podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie wg PN-84/S-96023
13cm	Warstwa mrozoochronna i odcinająca z piasku 0.05/2mm
	Zasypka zagęszczona do wskaźnika zagęszczenia 0.98 wg standardowej próby Proctora (zagęszczanie warstwami o max. grubości 30cm).
	Geowłóknina o masie min. 500g/m2
	Geomembrana PP lub HDPE o gr 1.0mm
	Geowłóknina o masie min. 500g/m2
	Zasypka zagęszczona do wskaźnika zagęszczenia 0.98 wg standardowej próby Proctora (zagęszczanie warstwami o max. grubości 30cm).
	Konstrukcja z blach falistych

Inwestor:
Zarząd Powiatu Nowotarskiego
ul. Tysiąclecia 35
34-400 Nowy Targ

WANTA
PROJEKTOWANIE DRÓG I MOSTÓW
31-590 Kraków, ul. Grzegórzecka 10
telefon: 012/4311 282-112 tel/fax: 0-48(0)594146388(4-0(0)594146388)

Temat:
Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka-Skawa-Naprawa od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudłówka.

Nr opracowania:	Faza:	Branża:	Numer umowy:
PW	Projekt Wykonawczy	Mostowa	R/IU/18/2013

Kraków 11.2014 r.

Rysunek ogólny.
Przekroje poprzeczne.

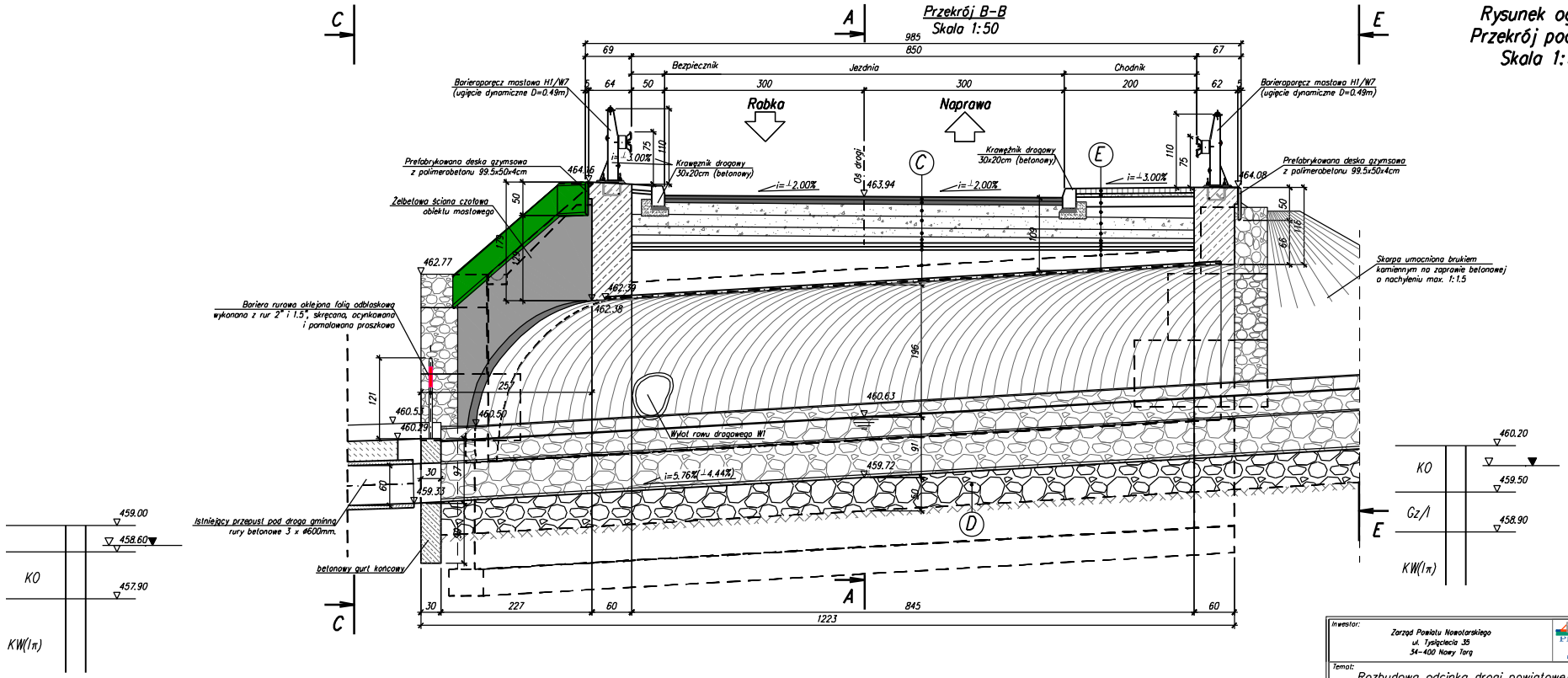
Skala: 1:50
Rys. nr: 5.1

Projektant: mgr inż.	Andrzej Mikulaścik	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 329/92
Sprawdzający: mgr inż.	Ewa Przybyłowicz	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 305/94
Opracował: mgr inż.	Dominik Nowak	Specjalność:	
Opracował: mgr inż.	Mariola Bogdanowicz	Specjalność:	

Prawa autorskie zastrzeżone: Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń, przetworzenie itp. oraz kopiowanie i rozpowszechnianie jednostki autorskiej jest niedozwolone na podstawie przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych

Stacja robocza: PW 297 poprzeczny
Zakładka: 02.03.2016, 15:12:49
Data wydruku: I:\Iwa10\IU\DOK\DOK 2013\2013 skawa\SK4.13 rysunek ogólny - przekroje v2.dwg
Plik:

Rysunek ogólny.
Przekrój podłużny.
Skala 1:50



Uwaga:
1. Rozpatrywać łącznie rys. nr 5.1, 5.3, 5.4,

Obciążenie klasy "B" wg PN-85/S-10030

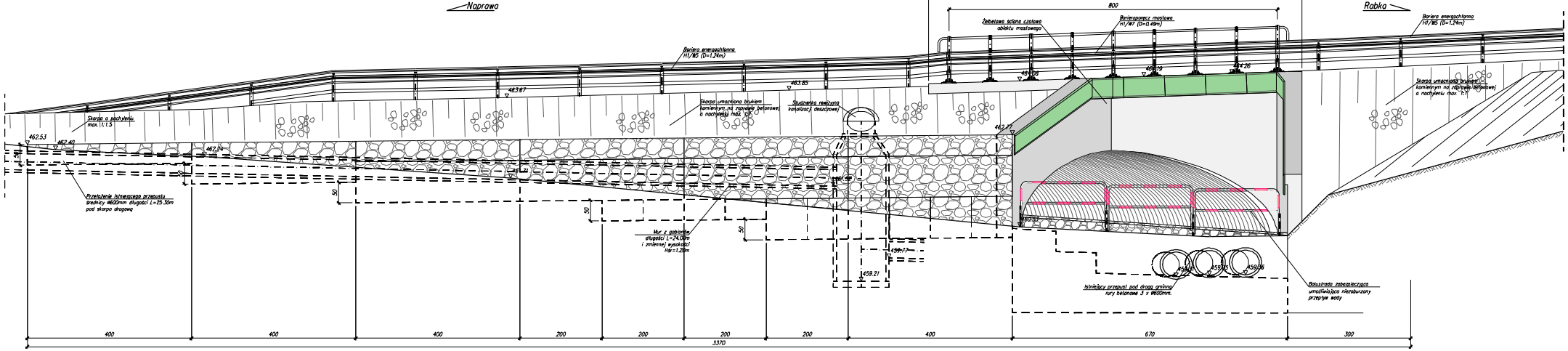
Inwestor: Zarząd Powiatu Nowotarskiego, ul. Tysiąclecia 35, 34-400 Nowy Targ	WANTA s.c. PROJEKTOWANIE DRÓG I MOSTÓW, 31-780 Kraków, ul. Orzechowska 10, tel/fax: 012/431-23-13, tel/kom: 0-603/646-858 0-603/646-839
Temat: Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka–Skawa–Naprawa od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudłówka.	
Nr opracowania: PW; Faza: Projekt Wykonawczy; Branża: Mostowa; Numer umowy: R/IU/18/2013	
Kraków 11.2014 r.	Rysunek ogólny. Przekrój podłużny. Skala: 1:50; Rys. nr: 5.2
Projektant: mgr inż. Andrzej Mikulaścik	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana; RP-Upr. 326/92
Sprawdzający: mgr inż. Ewa Przybyłowicz	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana; RP-Upr. 305/94
Opracował: mgr inż. Dominik Nowak	Specjalność:
Opracował: mgr inż. Mariola Bogdanowicz	Specjalność:

Prawo autorskie zastrzeżone: Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń, przetwarzanie itp. oraz kopiowanie i rozpowszechnianie jednostki autorskiej jest niedozwolone na podstawie przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych

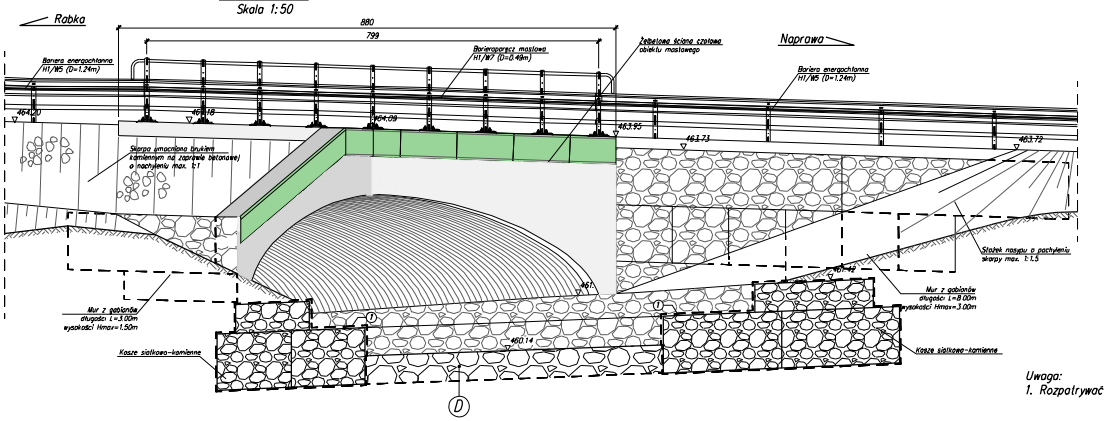
Stacja robocza: Andrzejm
Zakładka: PW 287 Podłużny
Data wydruku: 02.03.2016, 15:12:52
Plik: \\wa10\w10\DOKIDOK 2013\2013 skawa\SKA13 rysunek ogólny - przekrój v2.dwg

Rysunek ogólny.
Widok wlotu i wylotu.
Skala 1:50

Widok wylotu C–C
Skala 1:50



Widok Wlotu D–D
Skala 1:50



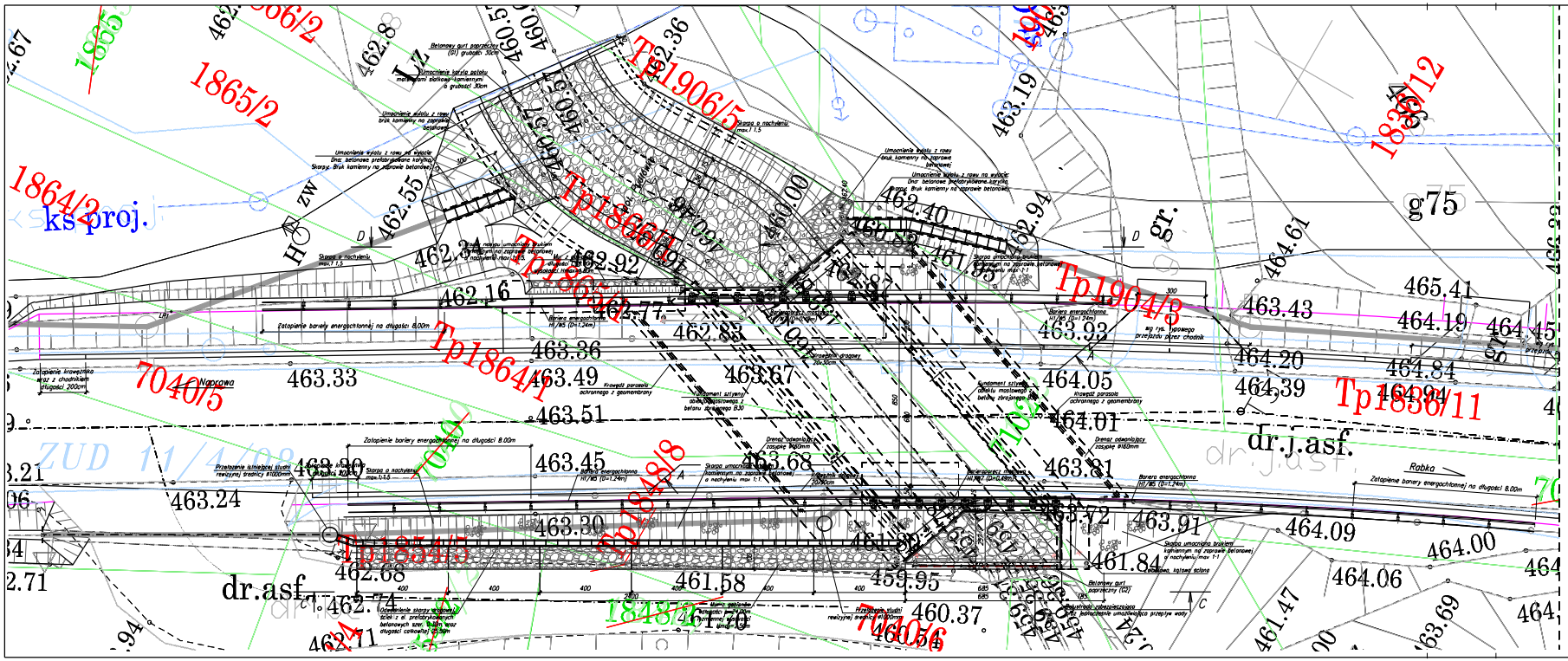
Obciążenie klasy "B" wg PN-85/S-10030

Uwaga:
1. Rozpatrywać łącznie z rys. nr 5.1, 5.2, 5.4,

Inwestor: Zarząd Powiatu Nowotarskiego ul. Tylgajcela 35 34-400 Nowy Targ		PROJEKTOWANIE BRÓG I MOSTÓW WANTA	
Temat: Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka–Skawa–Naprawa od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudłówka.			
Nr opracowania: PN	Faza: Projekt Wykonawczy	Branża: Mostowa	Numer umowy: R/Iu/18/2013
Kraków 11.2014 r.	Rysunek ogólny. Widok wlotu i wylotu		Skala: 1:50 Rys. nr: 5.3
Projektant: mgr inż. Andrzej Mikulaścik	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	IP-Upr. 328/92	
Sprawdzający: mgr inż. Ewa Przybyłowicz	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	IP-Upr. 325/84	
Opracował: mgr inż. Dominik Nowak	Specjalność:		
Opracował: mgr inż. Mariola Bogdanowicz	Specjalność:		

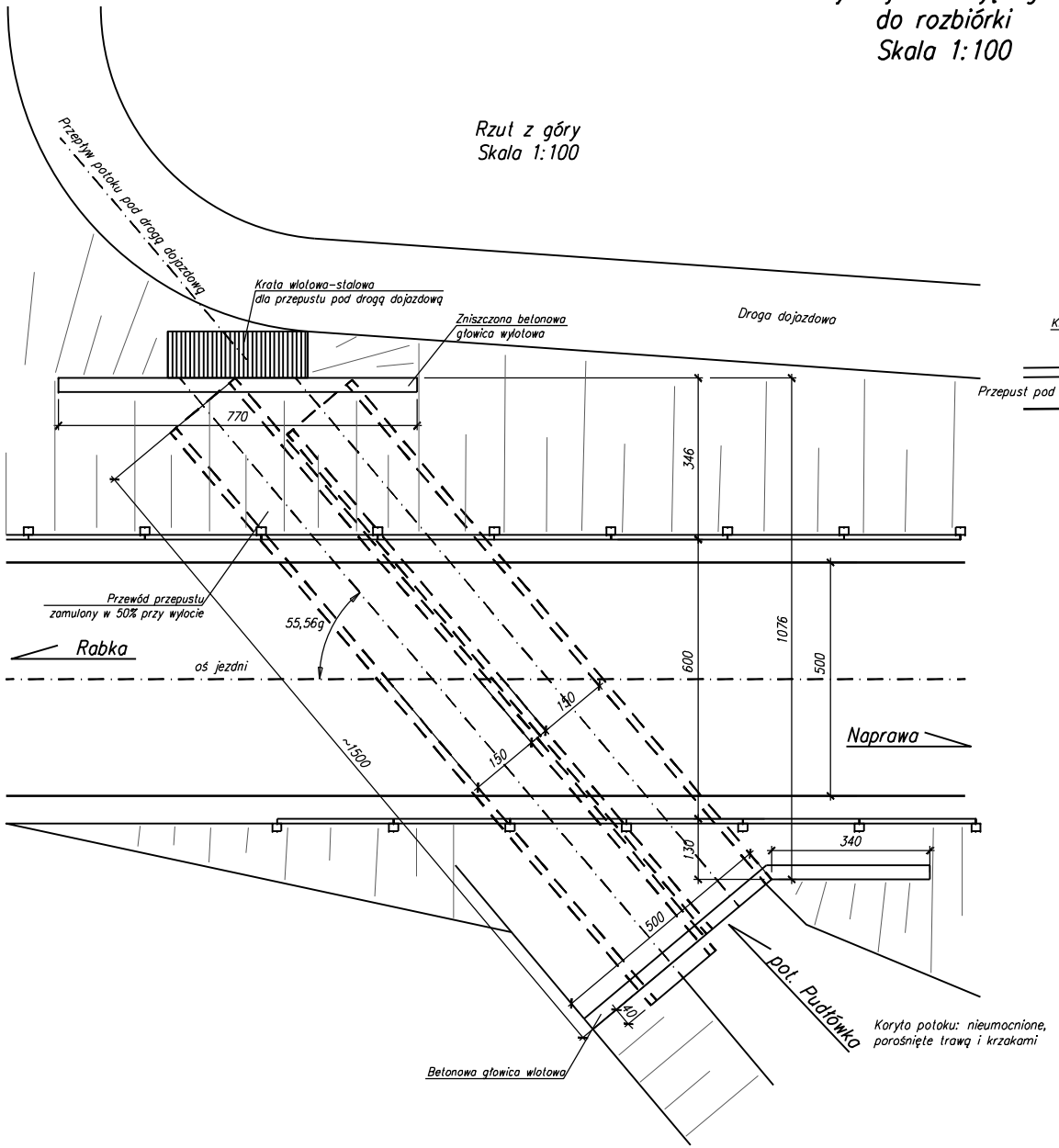
Prawa autorskie zastrzeżone. Bez pisemnej zgody, zezwoleń, przetwarzania itp. oraz kopiowania i rozpowszechnianie jakiejkolwiek części nie przewidzianego na podstawie przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.

Zlecenie nr: PN-01/2013
Data: 02.12.2013r.
Plik: 1668K-PODOWICZK_2013-2013-11-28-rysunek_ogólny - przekroje v2.dwg
Plotted by: Plotted on layout: Date/time: 12.12.59
Layout: Plot scale: 1:1

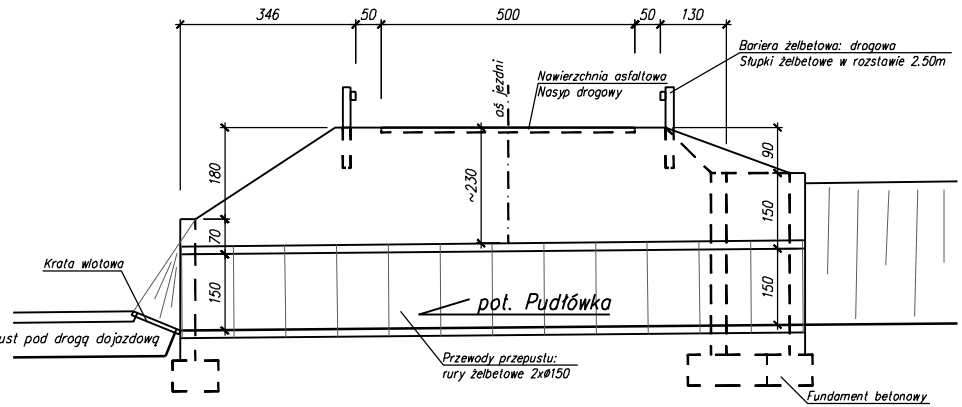

1865/2
1864/2
ks.proj.
Tp1906/5
Tp1906/11
Tp1904/8
Tp1864/1
Tp1854/5
7040/5
dr.asf.
dr.j.asf.
gr.
g75
Naprawa
Rabka
ZUD 11/4/08
463.33
463.36
463.49
463.51
463.45
463.68
463.24
463.30
462.68
461.58
460.37
464.61
465.41
464.19
464.20
464.39
464.05
464.01
463.91
464.09
464.00
464.06
461.47
461.84
462.55
462.34
462.16
462.77
462.83
462.92
462.40
463.19
463.43
463.93
464.84
464.94
Zatopienie bariery energochłonnej na długości 8.00m
Zatopienie krawężnika wraz z chodnikiem długości 200m
Zatopienie bariery energochłonnej na długości 6.00m
Zatopienie bariery energochłonnej na długości 8.00m
Zatopienie bariery energochłonnej na długości 8.00m
Przełożenie istniejącej studni rewizyjnej średnicy ø1200mm
Skarpa o nachyleniu max 1:1.5
Skarpa o nachyleniu max 1:1.5
Skarpa umocniona brukiem kamiennym na zaprawie betonowej, o nachyleniu max 1:1
Skarpa umocniona brukiem kamiennym na zaprawie betonowej, o nachyleniu max 1:1
Skarpa umocniona brukiem kamiennym na zaprawie betonowej, o nachyleniu max 1:1
Umocnienie wylotu z rowu na wylocie: Dno betonowe prefabrykowane korytko. Skarpy: Bruk kamienny na zaprawie betonowej
Umocnienie wylotu z rowu: brukiem kamiennym na zaprawie betonowej
Umocnienie wylotu z rowu: brukiem kamiennym na zaprawie betonowej
Umocnienie wylotu z rowu na wylocie: Dno betonowe prefabrykowane korytko. Skarpy: Bruk kamienny na zaprawie betonowej
Umocnienie skarpy wykopu: dzieł z el. prefabrykowanych betonowych sztuk betonu o długości całkowitej 20.30m
Przełożenie studni rewizyjnej średnicy ø1200mm
Drenaż odwadniający rozsypkę ø160mm
Drenaż odwadniający rozsypkę ø160mm
Drenaż odwadniający rozsypkę ø160mm
Fundament stężenia dźwiaru mostowego z betonu zbrojonego B30
Fundament stężenia dźwiaru mostowego z betonu zbrojonego B30
Krawędź parasola ochronnego z geomembrany
Krawędź parasola ochronnego z geomembrany
Barera energochłonna H1/W5 (D=1.24m)
Belkowy gurt poprzeczny (G2)
Belkowy gurt poprzeczny (G1)
Skarpa umocniona brukiem kamiennym na zaprawie betonowej, o nachyleniu max 1:1
Dno betonowe prefabrykowane korytko
Przepustowość odwodnieniowa: 0.125 m³/s, intensywne umocnienie przejścia wody
Wg rys. typowego przejścia przez chodnik
Wg rys. typowego przejścia przez chodnik
Widok z Góry
Skala 1:100
Uwaga:
1. Rozpatrywać łącznie rys. nr 5.1, 5.2, 5.3.
Obciążenie klasy "B" wg PN-85/S-10030
Inwestor: Zarząd Powiatu Nowotarskiego ul. Tysiąclecia 35 34-400 Nowy Targ
WANTA Biuro Projektowe Drogi i Mosty
Temat: Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka-Skawa-Naprawa od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudłówka.
Nr opracowania: PW
Fazę: Projekt Wykonawczy
Branża: Mostowa
Numer umowy: R/N/18/2013
Kraków 11.2014 r.
Rysunek ogólny. Widok z góry.
Skala: 1:100
Rys. nr: 5.4
Projektant: mgr inż. Andrzej Mikulańcik
Specjalność: konstrukcyjno-budowlana
Uprawnienia: nr-upr. 396/90
Sprawdzający: mgr inż. Ewa Przybyłowicz
Specjalność: konstrukcyjno-budowlana
Uprawnienia: nr-upr. 325/94
Opracował: mgr inż. Dominik Nowak
Specjalność:
Sprawdził: mgr inż. Mariola Bogdanowicz
Specjalność:
Prawo autorskie zastrzeżone. Udostępnianie osobom, pisemnych, skrytek, przetwarzanie lub przez kopiowanie i rozpowszechnianie bez pisemnej zgody; jest naruszeniem na podstawie przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.

Inwentaryzacja istniejącego obiektu do rozbiórki
Skala 1:100

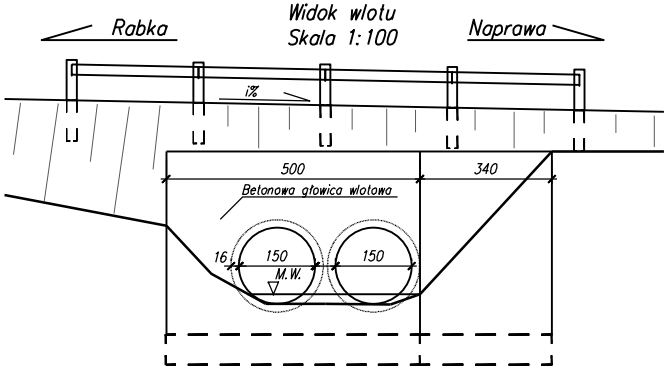
Rzut z góry
Skala 1:100



Przekrój podłużny
Skala 1:100



Widok wlotu
Skala 1:100

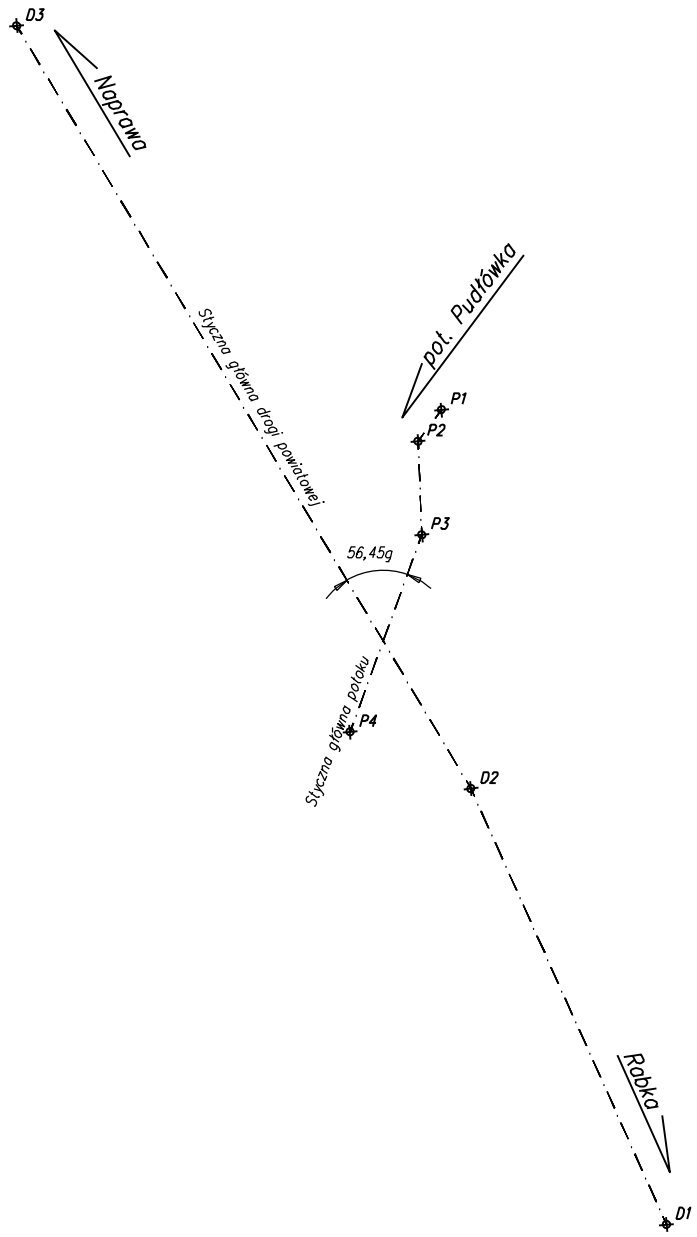


Inwestor: Zarząd Powiatu Nowotarskiego, ul. Tysiąclecia 35, 34-400 Nowy Targ	WANTA sp. z o.o. PROJEKTOWANIE DRÓG I MOSTÓW 31-530 Kraków, ul. Grzegórzecka 10, tel/fax: 012/431-22-12 tel/kom: 0-603/816-838 0-603/816-839		
Temat: Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka-Skawa-Naprawa od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudłówka.			
Nr opracowania: PW	Faza: Projekt Wykonawczy	Branża: Mostowa	Numer umowy: R/IU/18/2013
Kraków 11.2014 r.	Inwentaryzacja istniejącego obiektu do rozbiórki.		Skala: 1:100 / Rys. nr: 6
Projektant: mgr inż. Andrzej Mikulaścik	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 329/92	
Sprawdzający: mgr inż. Ewa Przybyłowicz	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 305/94	
Opracował: mgr inż. Dominik Nowak	Specjalność:		
Opracował: mgr inż. Mariola Bogdanowicz	Specjalność:		

Prawa autorskie zastrzeżone: Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń, przetwarzanie itp. oraz kopiowanie i rozpowszechnianie bez zgody jednostki autorskiej jest niedozwolone na podstawie przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych

Stacja robocza: Andrzejm
Zakładka: PW 297
Data wydruku: 02.03.2016, 15:13:11
Plik: \\we10\w10\DOK\DOK 2013\2013 skawa\SKA13 inwentaryzacja.dwg

Schemat tyczenia.
Skala 1:500



Punkt	Współrzędna X	Współrzędna Y
Styczna główna pot. Pudłówka		
D1	4550653.316	5356755.525
D2	4550635.655	5356794.921
D3	4550594.617	5356863.837
Styczna główna drogi powiatowej		
P1	4550632.992	5356829.138
P2	4550630.871	5356826.294
P3	4550631.218	5356817.837
P4	4550624.726	5356800.032

Inwestor:
Zarząd Powiatu Nowotarskiego
ul. Tysiąclecia 35
34-400 Nowy Targ

WANTA sc.
PROJEKTOWANIE DRÓG I MOSTÓW
31-530 Kraków, ul. Grzegórzecka 10
tel/fax: 012/431-22-12 tel/kom: 0-603/846-838 0-603/846-839

Temat:
Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka-Skawa-Naprawa od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudłówka.

Nr opracowania:	Faza:	Branża:	Numer umowy:
PW	Projekt Wykonawczy	Mostowa	R/IU/18/2013

Kraków 10.2014 r.

Schemat tyczenia.

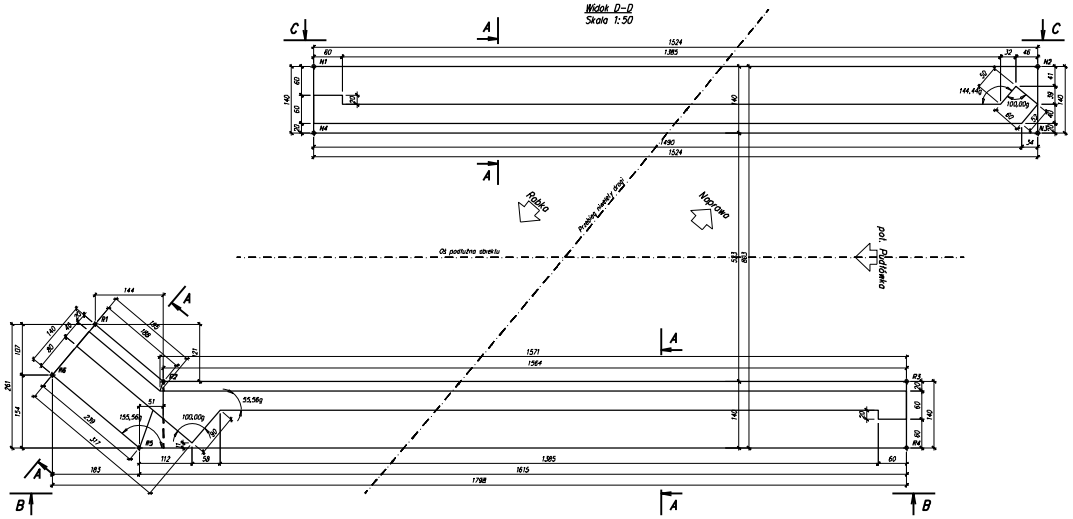
Skala: 1:500
Rys. nr: 7

Projektant: mgr inż. Andrzej Mikulaścik	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 329/92	
Sprawdzający: mgr inż. Ewa Przybyłowicz	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 305/94	
Opracował: mgr inż. Dominik Nowak	Specjalność:		
Opracował: mgr inż. Mariola Bogdanowicz	Specjalność:		

Prawa autorskie zastrzeżone: Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń, przetwarzanie itp. oraz kopiowanie i rozpowszechnianie [illegible] jednostki autorskiej jest niedozwolone na podstawie przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych

Stacja robocza: Andrzejm
Zakładka: PW 297
Data wydruku: 02.03.2016, 15:13:16
Plik: \\wa10\w10\DOK\DOK 2013\2013 skawa\SKA13 schemat tyczenia.dwg

Fundamenty.
Rysunek gabarytowy.
Skala 1:50.



Fundament od strony Rabki		
Punkt	Współrzędna X	Współrzędna Y
R1	4550625.843	5356798.442
R2	4550627.271	5356799.38
R3	4550632.629	5356814.075
R4	4550633.944	5356813.596
R5	4550628.412	5356798.422
R6	4550626.343	5356797.229
Fundament od strony Naprawy		
N1	4550622.127	5356804.621
N2	4550627.347	5356818.637
N3	4550628.662	5356818.457
N4	4550623.442	5356804.141

Inwestor: Zarząd Powiatu Nowotarskiego, ul. Tetmajera 35, 34-400 Nowy Targ

Biuro Projektowe "WARTA" Spółka z o.o. Kraków, ul. Czarnowiejska 10, tel./fax: 012 421 37 00, e-mail: biuro@warta.com.pl, www.warta.com.pl

Temat: Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka–Skawa–Naprawa od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudlówka.

Nr opracowania	Tytuł	Branża	Numer umowy
PW	Projekt Wykonawczy	Mostowa	R/U/18/2013

Kraków 10.2014 r.

Fundamenty. Rysunek gabarytowy.

Skala: 1:50

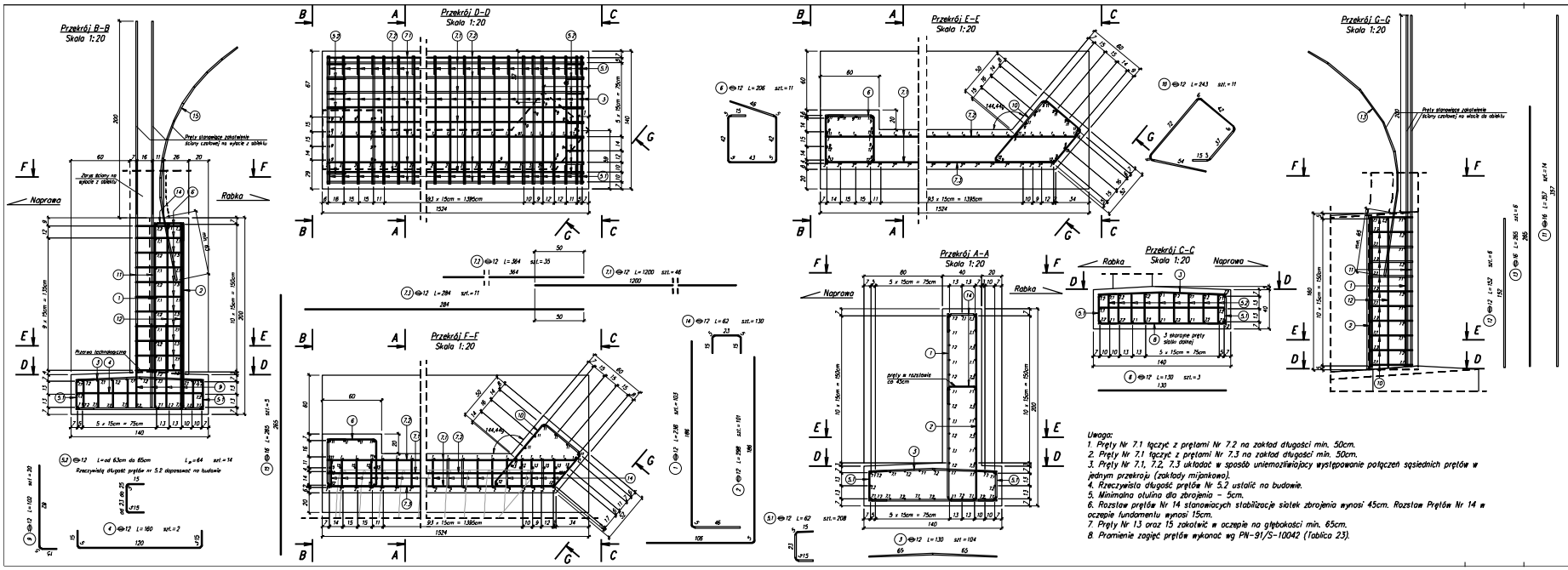
Rys. nr: 8.2

Projektant: mgr inż. Andrzej Mikulaścik	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana		MP-upr. 205/93
Sprawdzający: mgr inż. Ewa Przybylowicz	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana		MP-upr. 205/93
Opracował: mgr inż. Dominik Nowak	Specjalność:		
Opracował: mgr inż. Mariola Bogdanowicz	Specjalność:		

Prawa autorskie zastrzeżone. Bez pisemnej zgody, papierowej, strzałkowej, przekazywania do osób trzecich i rozpowszechniania w jakiejkolwiek technikę, jak i kopiowania na jakiekolwiek nośniki informacji w całości lub w części, jakiegokolwiek fragmentu, jest niedozwolone.

Biuro Projektowe: Projekt: Tytuł: Nr dokumentacji: Data: Autor: Sprawdzał: Nr rys.:

Plik: D:\Projekty\2013\R/U/18/2013 Rabka-Skawa-Naprawa\Rysunki\Fundamenty - rysunek gabarytowy.dwg



Uwaga:
1. Pręty Nr 7.1 łączyć z prętami Nr 7.2 na zakład długości min. 50cm.
2. Pręty Nr 7.1 łączyć z prętami Nr 7.3 na zakład długości min. 50cm.
3. Pręty Nr 7.1, 7.2, 7.3 układać w sposób uniemożliwiający występowanie połączeń sąsiednich prętów w jednym przekroju (zakłady mijankowo).
4. Rzeczywista długość prętów Nr 5.2 ustalić na budowie.
5. Minimalna otulina dla zbrojenia – 5cm.
6. Rozstaw prętów Nr 14 stanowiących stabilizacje siatek zbrojenia wynosi 45cm. Rozstaw Prętów Nr 14 w oczepie fundamentu wynosi 15cm.
7. Pręty Nr 13 oraz 15 zakotwić w oczepie na głębokości min. 65cm.
8. Promienie zagięć prętów wykonać wg PN–91/S–10042 (Tablica 23).

Fundament od strony Naprawy. Zbrojenie. Skala 1:20

Zestawienie stali zbrojeniowej – Fundament – Naprawa

Nr	⌀	Długość zmienna	Długość średnia	Długość	Ilość	Długość razem [m] Ø12	Długość razem [m] Ø16
	[mm]	[cm]	[cm]	[cm]	[szt]	[m]	[m]
1	12			238	103	245.14	
2	12			298	101	300.98	
3	12			130	104	135.20	
4	12			160	2	3.20	
5.1	12			67	208	139.36	
5.2	12	od 63cm do 65cm	64		14	8.96	
6	12			206	11	22.66	
7.1	12			1200	46	552.00	
7.2	12			364	35	127.40	
7.3	12			284	11	31.24	
8	12			130	3	3.90	
9	12			102	20	20.40	
10	12			243	11	26.73	
11	16			357	14		49.98
12	12			152	6	9.12	
13	16			265	6		15.90
14	12			62	130	80.60	
15	16			265	5		13.25
				Długość ogółem	[m]	1696.49	79.13
				Masa jednostkowa	[kg/m]	0.888	1.58
				Masa ogółem	[kg]	1506	125
				Masa całkowita	[kg]	1631	

Ogólne zestawienie materiałów dla jednego elementu

Fundament naprawa		Beton	Stal
Klasa		B–30	A–IIIN
Gatunek			18G2
Objętość elementu	[m³]	15.2	
Masa	[kg]		1631
Liczba elementów	[szt]	1	

Inwestor: Zarząd Powiatu Nowotarskiego, ul. Lipowska 26, 34-400 Nowy Targ

WANTA — PROJEKTOWANIE DRÓG I MOSTÓW, 31-000 Kraków, ul. Grzegórzecka 20, tel/fax: (12) 430 40 20, e-mail: biuro@wanta.pl

Temat: Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka–Skawa–Naprawa od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Rudłówka.

Nr opracowania	Faza	Branża	Numer arkusza
PW	Projekt Wykonawczy	Mostowa	R/AU/78/2013

Kraków 10.2014 r.

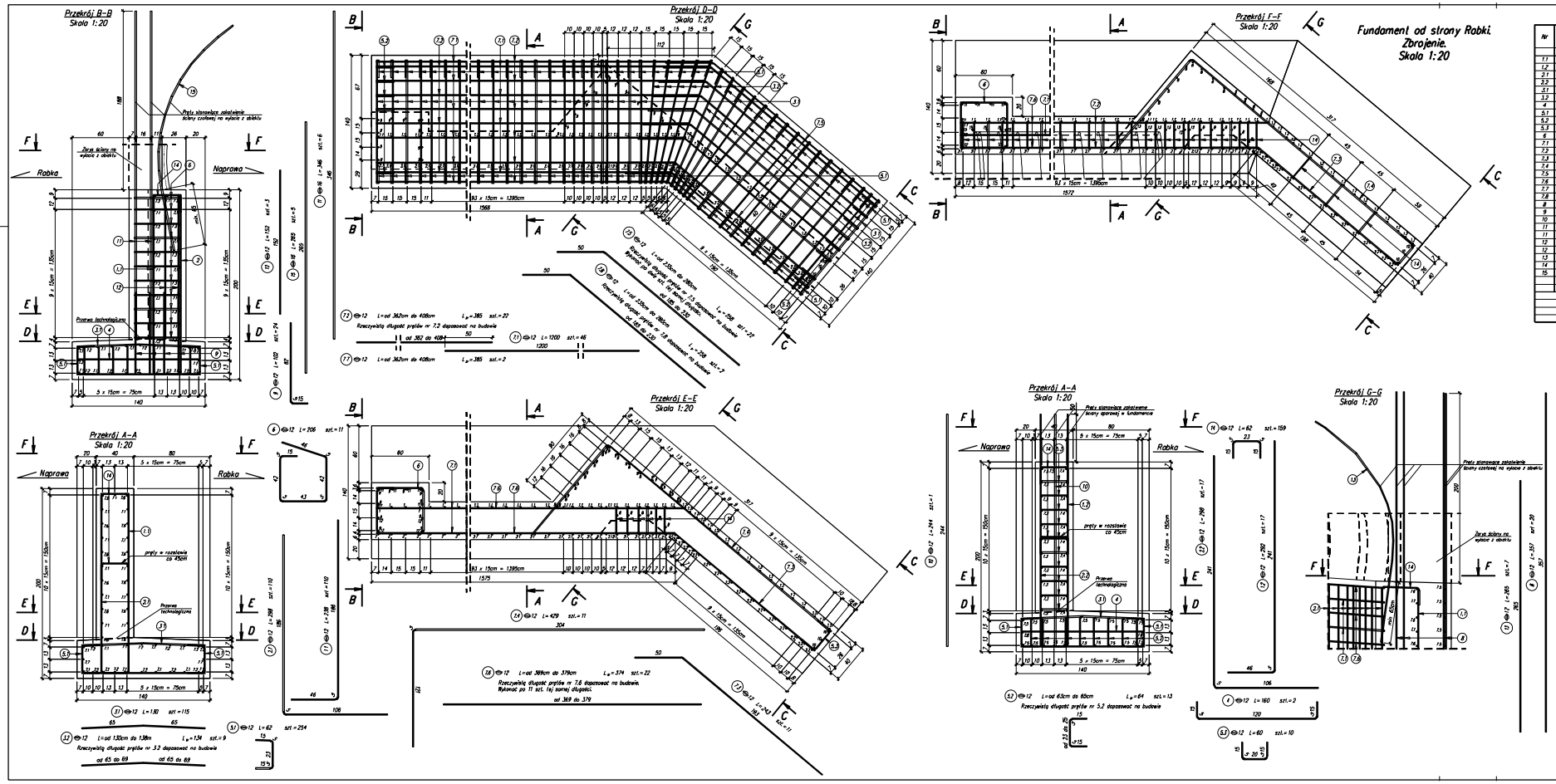
Fundament od strony Naprawy. Zbrojenie.

Skala: 1:20; Rys. nr: R.3

Projektant: mgr inż.	Andrzej Mikulościk	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	MP–bpr. 399/90
Sprawdzający: mgr inż.	Ewa Przybylowicz	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	MP–bpr. 326/91
Opracował: mgr inż.	Dominik Nowak	Specjalność:	
Opracował: mgr inż.	Monika Bogdanowicz	Specjalność:	

Prawa autorskie zastrzeżone. Bez pisemnej zgody wanta, wzorowni, studiów, przetworzeń itp. oraz kopiowania i rozpowszechniania zabrania się jakiejkolwiek ingerencji w treść dokumentu i usuwania znaków wodnych.

Opis techniczny
Zestawienie
Rzut
Przekroje
Rysunek zbrojenia
Rysunek szalunku
Rysunek zbrojenia
Rysunek szalunku
Rysunek zbrojenia
Rysunek szalunku



Fundament od strony Rabki. Zbrojenie. Skala 1:20

Zestawienie stali zbrojeniowej – fundament – rabka

Nr	⌀	Długość zmienna	Długość średnia	Długość	Kształ	Długość razem [m] B500SP	B500
	[mm]	[cm]	[cm]	[cm]	[szt]	⌀8 12	⌀8 16
1.1	12			236	110	261.80	
1.2	12			292	17	49.64	
2.1	12			298	110	327.80	
2.2	12			298	17	50.66	
3.1	12			130	110	149.50	
3.2	12	od 130cm do 138m	134		9	12.06	
4	12			160	2	3.20	
5.1	12			62	254	157.48	
5.2	12	od 63cm do 65cm	64		13	8.32	
5.3	12			60	10	6.00	
6	12			206	11	22.66	
7.1	12			1200	46	552.00	
7.2	12	od 362cm do 408cm	385		22	84.70	
7.3	12			243	11	26.73	
7.4	12			429	11	47.19	
7.5	12	od 235cm do 280cm	258		22	56.76	
7.6	12	od 369cm do 379cm	374		22	82.28	
7.7	12	od 362cm do 408cm	385		2	7.70	
7.8	12	od 235cm do 280cm	258		2	5.16	
8	12			357	20	71.40	
9	12			102	24	24.48	
10	12			244	1	2.44	
11	12			357	14	49.98	
11	16			346	6		20.76
12	12			152	3	4.56	
12	12			152	6	9.12	
13	12			265	7	18.55	
14	12			62	159	98.58	
15	16			265	5		13.25
			Długość ogółem	[m]		2190.15	34.01
			Masa jednostkowa	[kg/m]		0.888	1.58
			Masa ogółem	[kg]		1945	54
			Masa całkowita	[kg]		1999	

Ogólne zestawienie materiałów dla jednego elementu

Fundament – rabka		Beton	Stal
Klasa		B-30	A-IIIN
Gatunek			B500SP
Objętość elementu	[m³]	22.8	
Masa	[kg]		1999
Liczba elementów	[szt.]	1	

Uwaga:
1. Pręty Nr 7.1 łączyć z prętami Nr 7.2, 7.6, 7.7 na zakład długości min. 65cm.
2. Pręty Nr 7.1, 7.2, 7.6 i 7.8 układać w sposób uniemożliwiający wystąpienie połączeń sąsiednich prętów w jednym przekroju (zakłady mijankowo).
3. Rzeczywista długość prętów Nr 3.2, 5.2, 7.2, 7.5, 7.6, 7.7 i 7.8 ustalić na budowie.
4. Minimalna otulina dla zbrojenia – 5cm.
5. Rozstaw prętów Nr 14 stanowiących stabilizację siatek zbrojenia wynosi 45cm. Rozstaw Prętów Nr 14 w czepie fundamentu wynosi 15cm.
6. Pręty Nr 13 oraz 15 zakotwić w czepie na głębokości min. 65cm.
7. Promienie zagięć prętów wykonać wg PN-91/S-10042 (Tablica 23).

Inwestor: Zarząd Powiatu Nowotarskiego ul. Sobieskiego 19, 34-400 Nowy Targ

WANTRA — BIURO PROJEKTOWO-INWESTYCJOWE — ul. Ks. Ks. Kubalonki 110, 34-700 Rabka-Zdrój, tel. 18 267 22 00, fax 18 267 22 01, www.wantra.com.pl, e-mail: biuro@wantra.com.pl

Temat: Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka–Skawa–Naprawa od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudliszka.

W opracowaniu:	Fazie:	Branża:	Numer umowy:
PW	Projekt Wykonawczy	Mostowa	R/Ju/18/2013

Kraków 10.2014 r.

Fundament od strony Rabki. Zbrojenie.

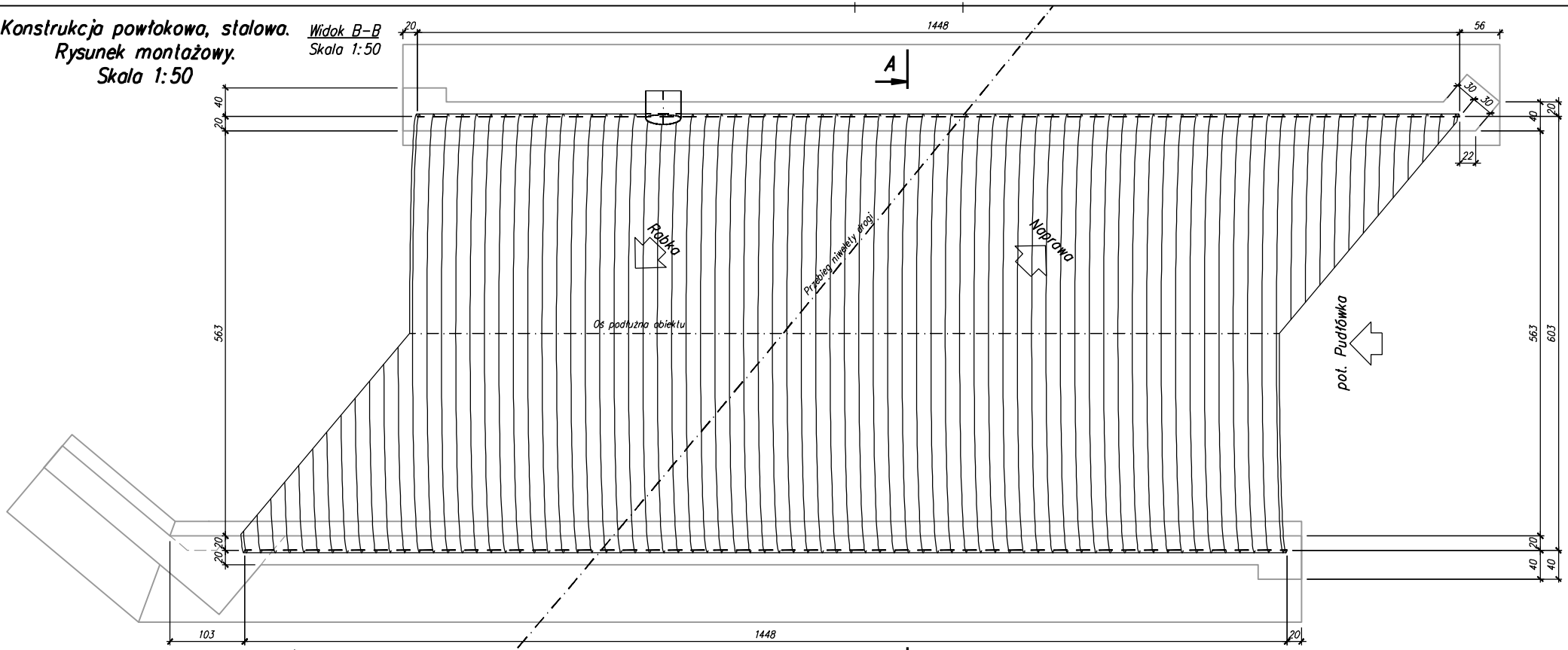
Skala: 1:20 — Rys. nr: 08.4

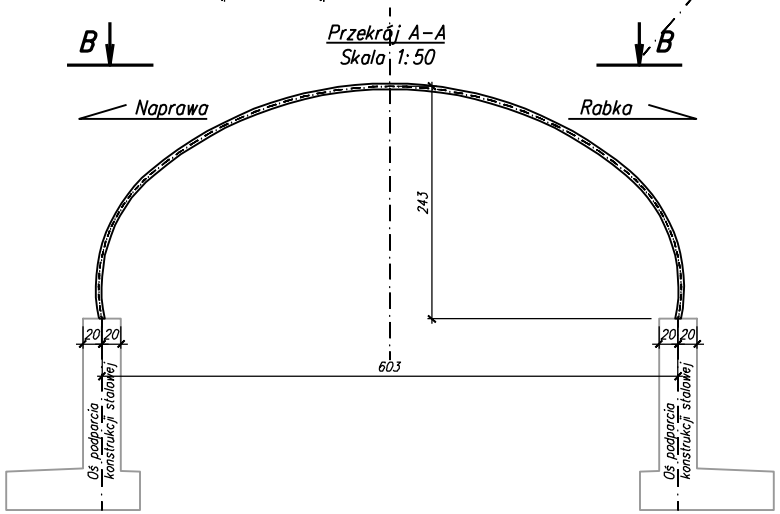
Projektant: mgr inż. Andrzej Mikulościk	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	MP-Upr. 209/400	
Sprawdzający: mgr inż. Ewa Przybyłowicz	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	MP-Upr. 268/94	
Opracował: mgr inż. Dominik Nowak	Specjalność:		
Sprawdził: mgr inż. Mariola Bogdanowicz	Specjalność:		

Prawo autorskie zastrzeżone. Bez pisemnej zgody, zapowiedzi, skrytek, przetworzeń itp. oraz kopiowania i rozpowszechnianie w całości lub w części jest niedozwolone na podstawie przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.

Zmiana: Data: Podpis:
Zmiana: Data: Podpis:
Zmiana: Data: Podpis:
Rysunek wykonany w programach: AutoCAD 2011 PL, Microsoft Office Word 2010, Microsoft Office Excel 2010, Adobe Acrobat 9.0 Pro Extended, Adobe Photoshop CS3 (wersja 10.0)

Konstrukcja powłokowa, stalowa.
Rysunek montażowy.
Skala 1:50





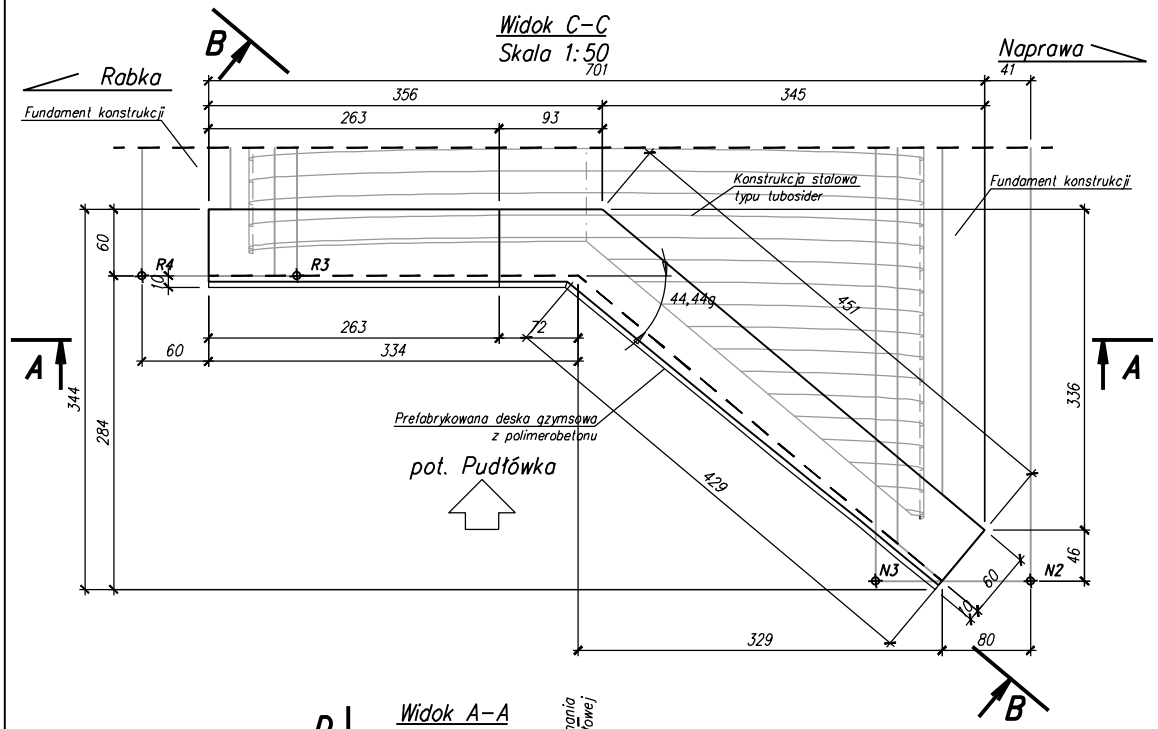
Uwaga:
1. Konstrukcję stalową należy zamocować do fundamentu wg rozwiązania systemowego producenta konstrukcji stalowej.

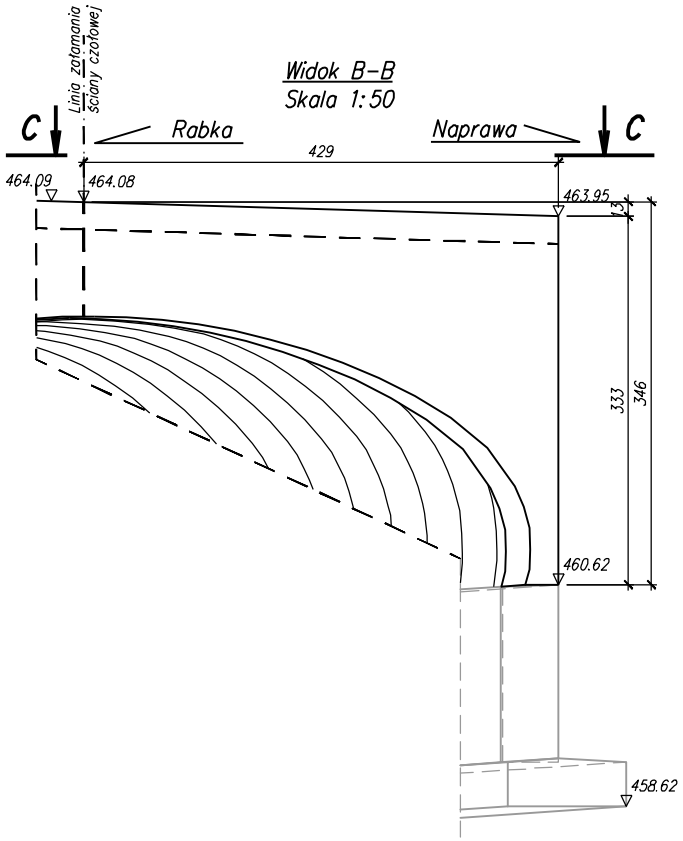
Inwestor: Zarząd Powiatu Nowotarskiego, ul. Tysiąclecia 35, 34-400 Nowy Targ	WANTA s.c. PROJEKTOWANIE DRÓG I MOSTÓW, 31-530 Kraków, ul. Grzegórzecka 10, tel/fax: 012/431-22-12 tel/kom: 0-603/846-838 0-603/846-839		
Temat: Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka-Skawa-Naprawa od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudłówka.			
Nr opracowania: PW	Faza: Projekt Wykonawczy	Branża: Mostowa	Numer umowy: R/IU/18/2013
Kraków 10.2014 r.	Konstrukcja powłokowa, stalowa. Rysunek montażowy.		Skala: 1:50 Rys. nr: 8.5
Projektant: mgr inż. Andrzej Mikulaścik	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 329/92	
Sprawdzający: mgr inż. Ewa Przybyłowicz	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 305/94	
Opracował: mgr inż. Dominik Nowak	Specjalność:		
Opracował: mgr inż. Mariola Bogdanowicz	Specjalność:		

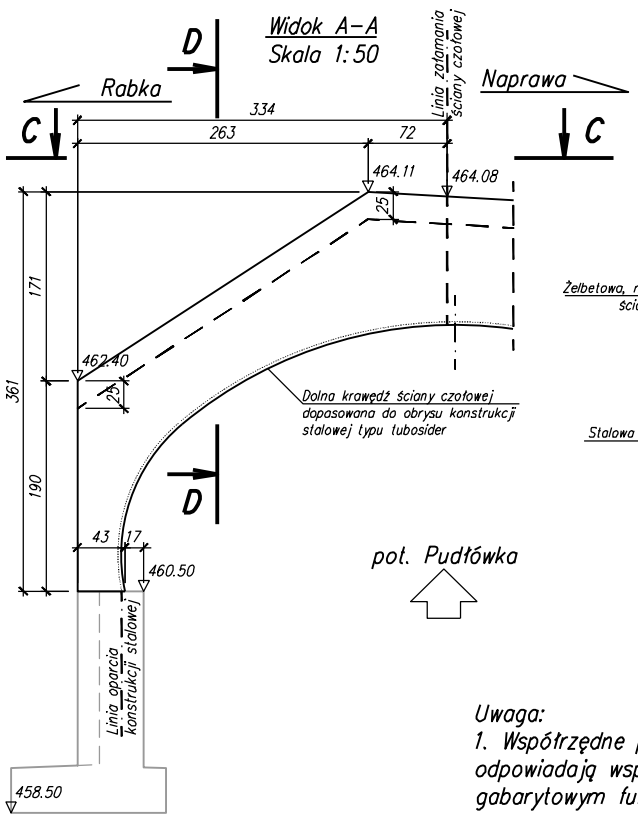
Prawa autorskie zastrzeżone: Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń, przetwarzanie itp. oraz kopiowanie i rozpowszechnianie bez zgody autora jednostki autorskiej jest niedozwolone na podstawie przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych

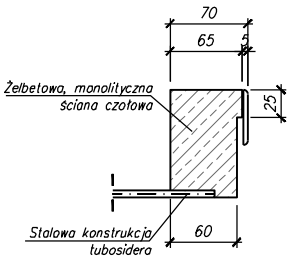
Stacja robocza: Andrzejm
Zakładka: PW 297 Montaż
Data wydruku: 02.03.2016, 15:13:47
Plik: \\wa10\w10\DOKIDOK 2013\2013 skawa\SKA13 iubościcer - rysunek gabarytowy.dwg

Ściana czołowa wlotowa.
Rysunek gabarytowy.
Skala 1:50









Uwaga:
1. Współrzędne punktów przedstawione na rysunku odpowiadają współrzędnym podanych na rysunku gabarytowym fundamentów.

Inwestor:
Zarząd Powiatu Nowotarskiego
ul. Tysiąclecia 35
34-400 Nowy Targ

WANTA sc
PROJEKTOWANIE DRÓG I MOSTÓW
31-530 Kraków, ul. Grzegórzecka 10
tel/fax: 012/431-22-12 tel/kom: 0-603/816-838 0-603/816-839

Temat:
Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka–Skawa–Naprawa od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudłówka.

Nr opracowania:	Faza:	Branża:	Numer umowy:
PW	Projekt Wykonawczy	Mostowa	R/IU/18/2013

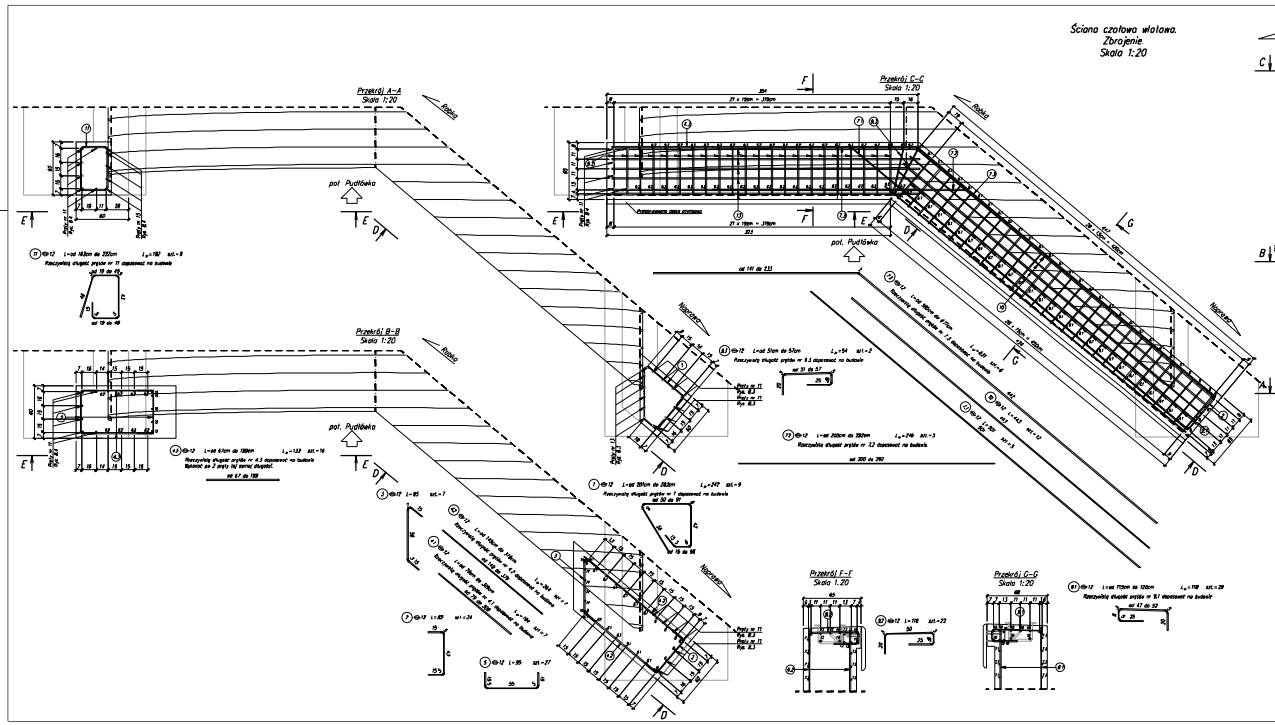
Kraków 10.2014 r.	Ściana czołowa wlotowa. Rysunek gabarytowy.	Skala: 1:50
		Rys. nr: 8.6

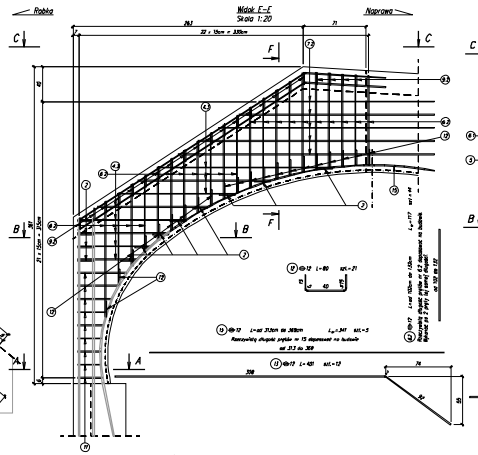
Projektant: mgr inż.	Andrzej Mikulaścik	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 329/92
Sprawdzający: mgr inż.	Ewa Przybyłowicz	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 305/94
Opracował: mgr inż.	Dominik Nowak	Specjalność:	
Opracował: mgr inż.	Mariola Bogdanowicz	Specjalność:	

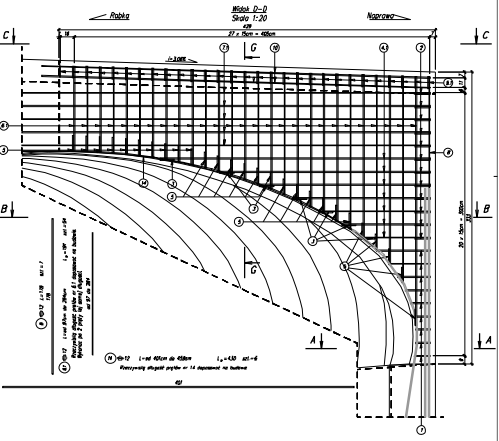
Prawo autorskie zastrzeżone: Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń, przetwarzanie itp. oraz kopiowanie i rozpowszechnianie [illegible] jednostki autorskiej jest niedozwolone na podstawie przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych

Stacja robocza: Andrzejm
Zakładka: PW 297
Data wydruku: 02.03.2016, 15:13:52
Plik: \\wa10\w10\DOK\DOK 2013\2013 skawa\SKA13 ściana czołowa wlotowa - rysunek gabarytowy.dwg

Ściana czołowa wlotowa. Zbrojenie. Skala 1:20







Zestawienie stali zbrojeniowej – Ściana wlotowa

Nr	Ø	Długość zmierzona	Długość krążkowej	Długość	Rodzaj	Długość ogólna [m] BSt500 Ø6	Ø12
	[szt]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[m]	[m]
1	Ø	od 210cm do 283cm	242		9	21.78	
2	Ø			62	24	14.88	
3	Ø			85	7	5.95	
4.1	Ø	od 76cm do 339cm	194		7	13.58	
4.2	Ø	od 116cm do 379cm	264		7	18.48	
4.3	Ø	od 63cm do 186cm	133		16	21.28	
5	Ø			93	27	25.11	
6.1	Ø	od 91cm do 384cm	181		54	195.74	
6.2	Ø	od 160cm do 1,13m	117		44	51.48	
7.1	Ø			301	5	15.05	
7.2	Ø	od 280cm do 363cm	248		5	12.40	
7.3	Ø	od 580cm do 677cm	631		5	31.55	
8	Ø			178	7	12.46	
9.1	Ø	od 115cm do 136cm	116		25	34.77	
9.2	Ø			118	22	26.14	
9.3	Ø	od 61cm do 91cm	54		2	1.08	
10	Ø			443	12	53.16	
11	Ø	od 161cm do 322cm	192		9	17.28	
12	Ø			80	21	16.80	
13	Ø			40	12	48.12	
14	Ø	od 414cm do 435cm	430		8	34.40	
15	Ø	od 313cm do 366cm	347		5	17.35	
					Długość ogólna	[m]	826.47
					masa jednostkowa	[kg/m]	0.888
					masa ogólna	[kg]	345
					Masa całkowita	[kg]	345

Ogólne zestawienie materiałów dla jednego elementu

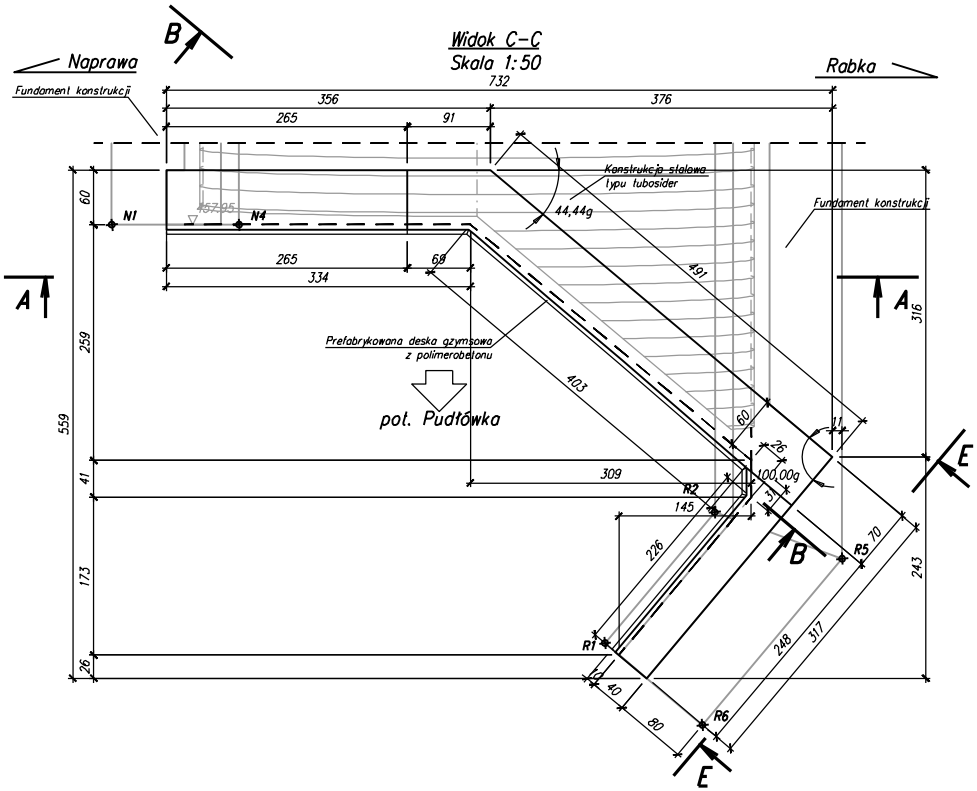
Ściana wlotowa		Beton	Stal
Klasa		B-30	A-IIIN
Gatunek			BSt500
Objętość elementu	[m³]	1.6	
Masa	[kg]		345
Liczba elementów	[szt]	1	

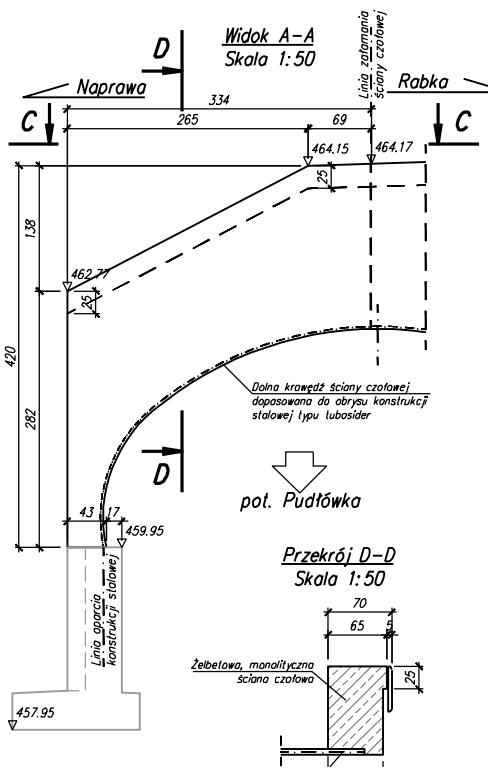
Uwagi:
1. Rzeczywistą długość prętów Nr 1, 4.1, 4.2, 4.3, 6.1, 6.2, 7.2, 7.3, 9.1, 9.3, 11, 14 oraz 15 ustalić na budowie.
2. Minimalna otulina dla zbrojenia – 5cm.
3. Pręty Nr 4.3, 6.1, 6.2, wykonać po 2 sztuki tej samej długości.
4. Kształt prętów Nr 14 i 15 dopasować do krzywizny konstrukcji z blachy falistej.
5. Wykonawca konstrukcji po wybraniu dostawcy barierporoczy wykona projekt rozmieszczenia słupków oraz kątew mocujących i uwzględni je w zbrojeniu ściany czołowej.
6. Promienie zagięć prętów wykonać wg PN-91/S-10042 (tablica 23).

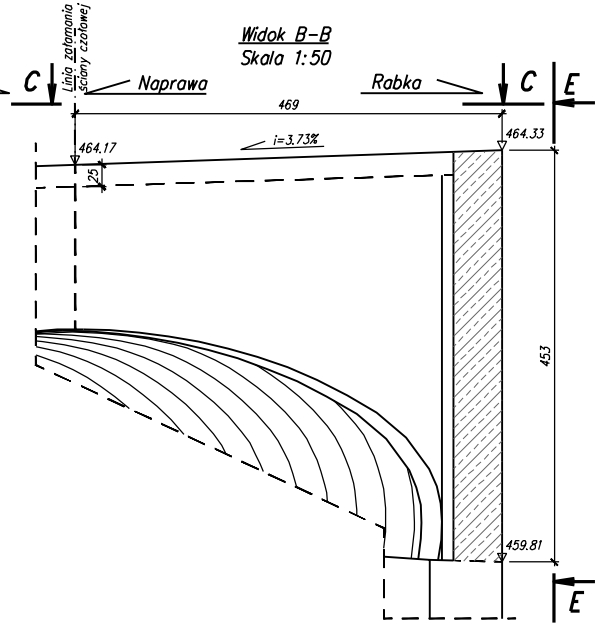
Inwestor: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Szczecinie 70-483 Szczecin Wały Chrobrego 3			
Temat: Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1658W: Robów–Skowo–Naprawa od km 0+354,36 do km 0+441,73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego tubingu mostowego w miejscowości Skowo na potoku Pudłówka.			
Nr opracowania: P-8	Faza: Projekt wykonawczy	Branża: Mostowa	Numer arkusza: K/Ks/16/2012
Hrubów 10.2014 r.	Ściana czołowa wlotowa. Zbrojenie.		Skala: 1:20 Nr rys.: K-7
Projektował: mgr inż. Andrzej Włodarczyk	specjalność: konstrukcyjno-budowlana	nr upr. 109/90	
Sprawdzał: mgr inż. Ewa Przybylowicz	specjalność: konstrukcyjno-budowlana	nr upr. 206/90	
Rysował: mgr inż. Dominik Nowak	specjalność: konstrukcyjno-budowlana		
Zatwierdził: mgr inż. Marlena Bogdanowicz	specjalność:		

Prawa autorskie zastrzeżone. Bez zgody autora, żadna część opracowania, ani jego fragmenty kopiowane w jakiej formie lub przekazywane osobom trzecim.
Zabrania się wykonywania jakichkolwiek zmian w treści dokumentu bez zgody autorów. Zabrania się zmieniania

Ściana czołowa wylotowa.
Rysunek gabarytowy.
Skala 1:50







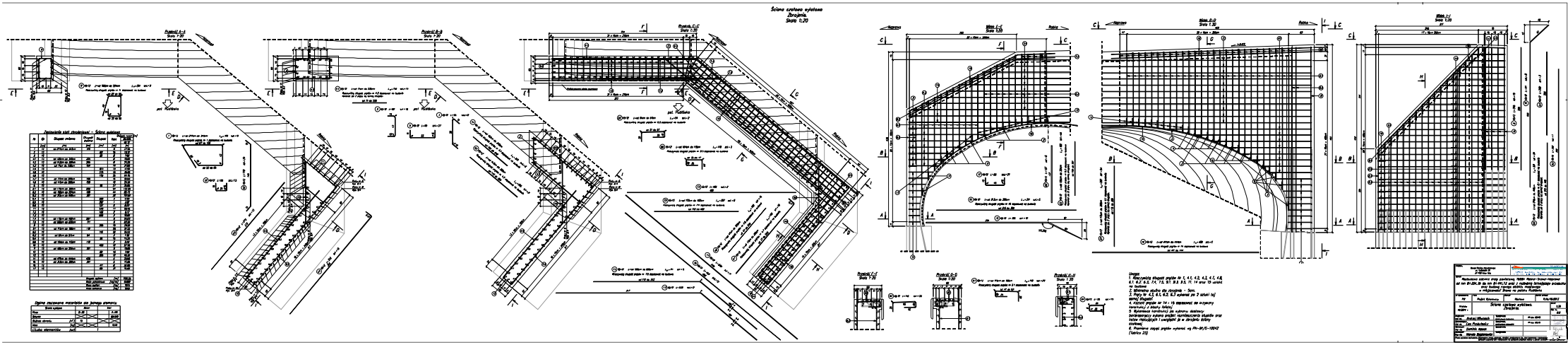
Uwaga:
1. Współrzędne punktów przedstawione na rysunku odpowiadają współrzędnym podanych na rysunku gabarytowym fundamentów.

Inwestor: Zarząd Powiatu Nowotarskiego, ul. Tysiąclecia 35, 34-400 Nowy Targ	WANTA SA PROJEKTOWANIE DRÓG I MOSTÓW, 31-530 Kraków, ul. Grzegórzecka 10, tel/fax: 012/431-22-12 tel/kom: 0603/846-838 0608/846-838
Temat: Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka-Skawa-Naprawa od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudłówka.	
Nr opracowania: PW; Faza: Projekt Wykonawczy; Branża: Mostowa; Numer umowy: R/IU/18/2013	
Kraków 10.2014 r.	Ściana czołowa wylotowa. Rysunek gabarytowy. Skala: 1:50; Rys. nr: 8.8
Projektant: mgr inż. Andrzej Mikulaścik; Specjalność: konstrukcyjno-budowlana; RP-Upr. 320/92	
Sprawdzający: mgr inż. Ewa Przybyłowicz; Specjalność: konstrukcyjno-budowlana; RP-Upr. 305/94	
Opracował: mgr inż. Dominik Nowak; Specjalność:	
Opracował: mgr inż. Mariola Bogdanowicz; Specjalność:	

Prawa autorskie zastrzeżone: Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń, przetworzenie itp. oraz kopiowanie i rozpowszechnianie [illegible] jednostki autorskiej jest niedozwolone na podstawie przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych

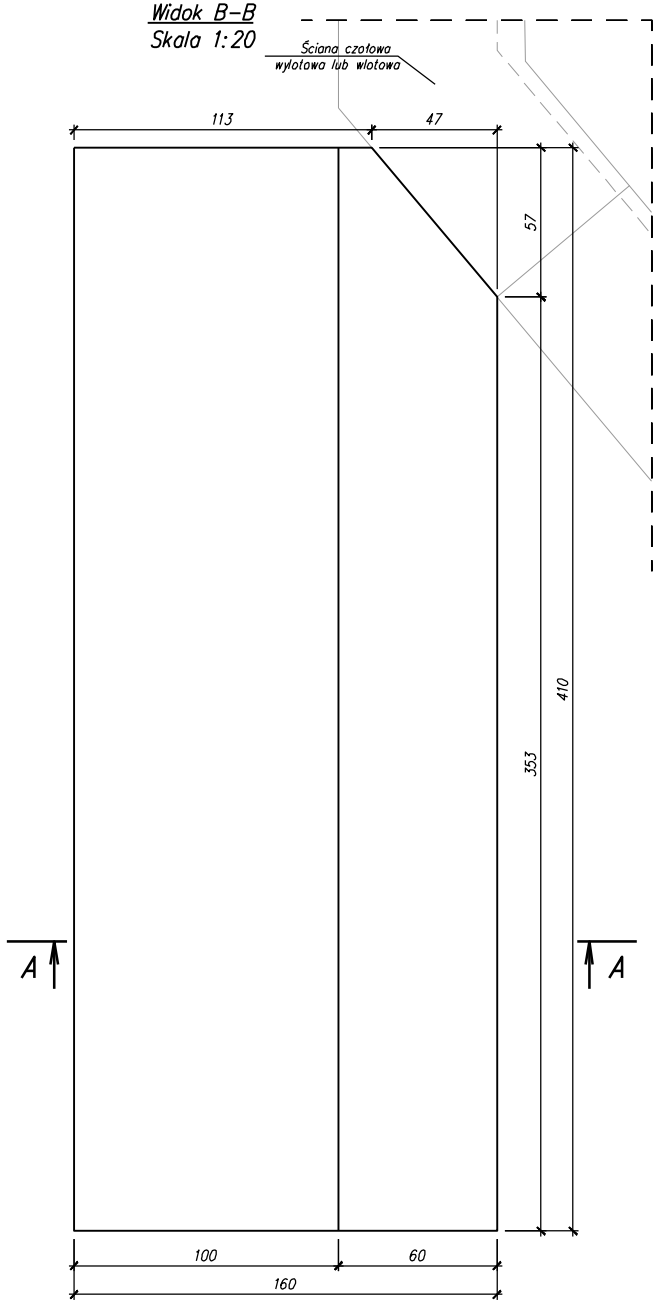
Stacja robocza: Andrzejm
Zakładka: PW 29
Data wydruku: 02.03.2016, 15:14:12
Plik: \\wa10\w10\DOK\DOK 2013\2013 skawa\SK413 ściana czołowa wylotowa - rysunek gabarytowy.dwg

Ściana szczelna wykopowa
Zbrojenie
Skala 1:20

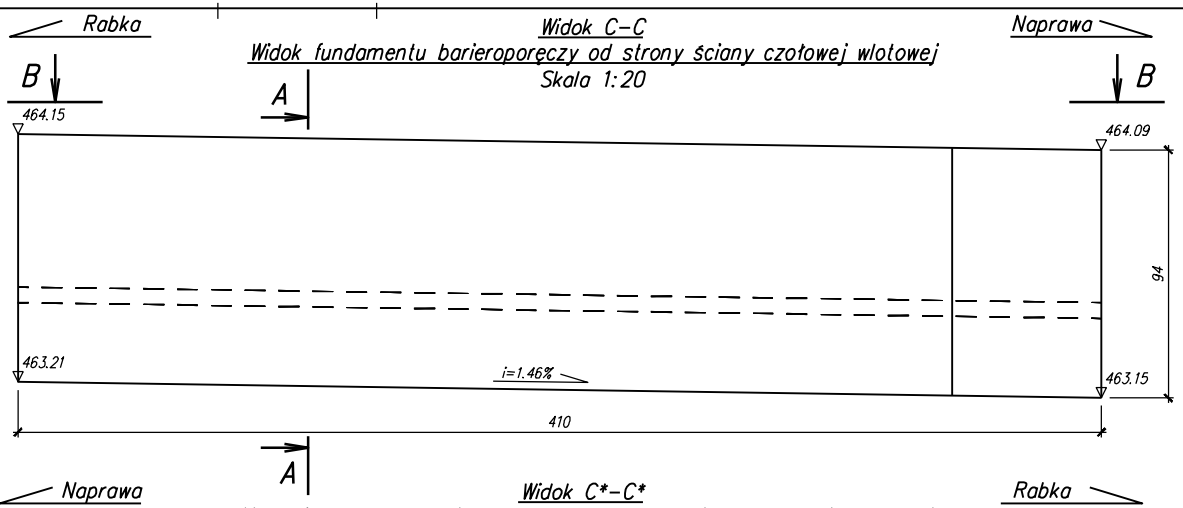


Żelbetowy fundament barieroporęczy.
Rysunek gabarytowy.
Skala 1:20

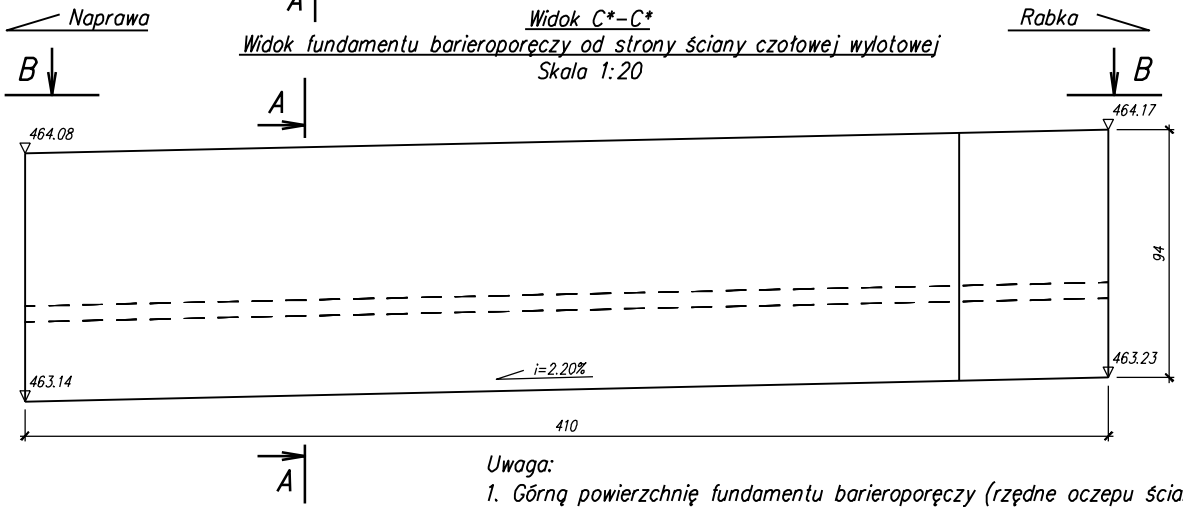
Widok B–B
Skala 1:20



Widok C–C
Widok fundamentu barieroporęczy od strony ściany czołowej wlotowej
Skala 1:20

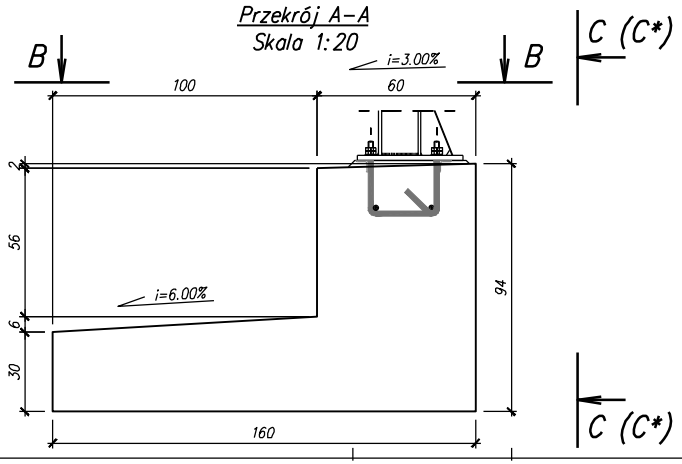


Widok C*–C*
Widok fundamentu barieroporęczy od strony ściany czołowej wylotowej
Skala 1:20



Uwaga:
1. Górną powierzchnię fundamentu barieroporęczy (rzędne oczepu ściany oporowej) dopasować odpowiednio do rzędnych niwelety.

Przekrój A–A
Skala 1:20

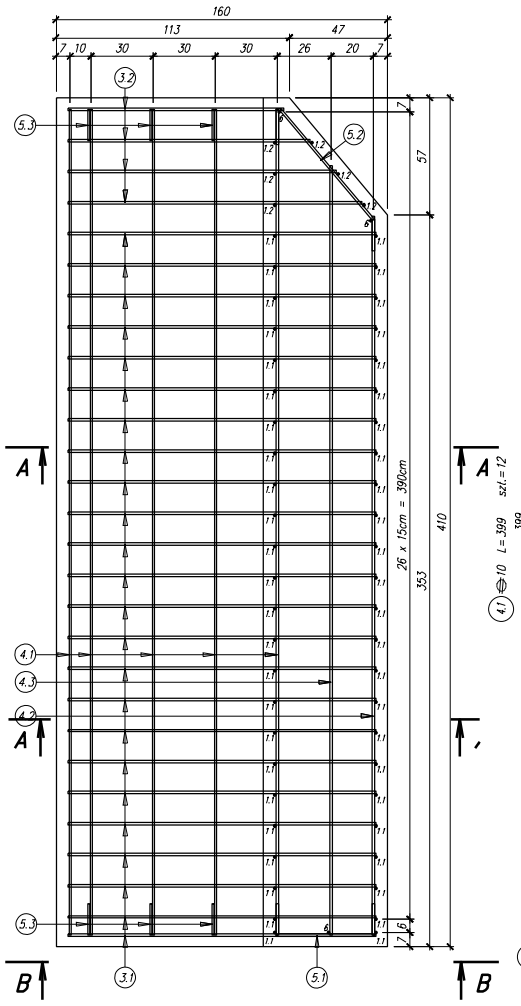


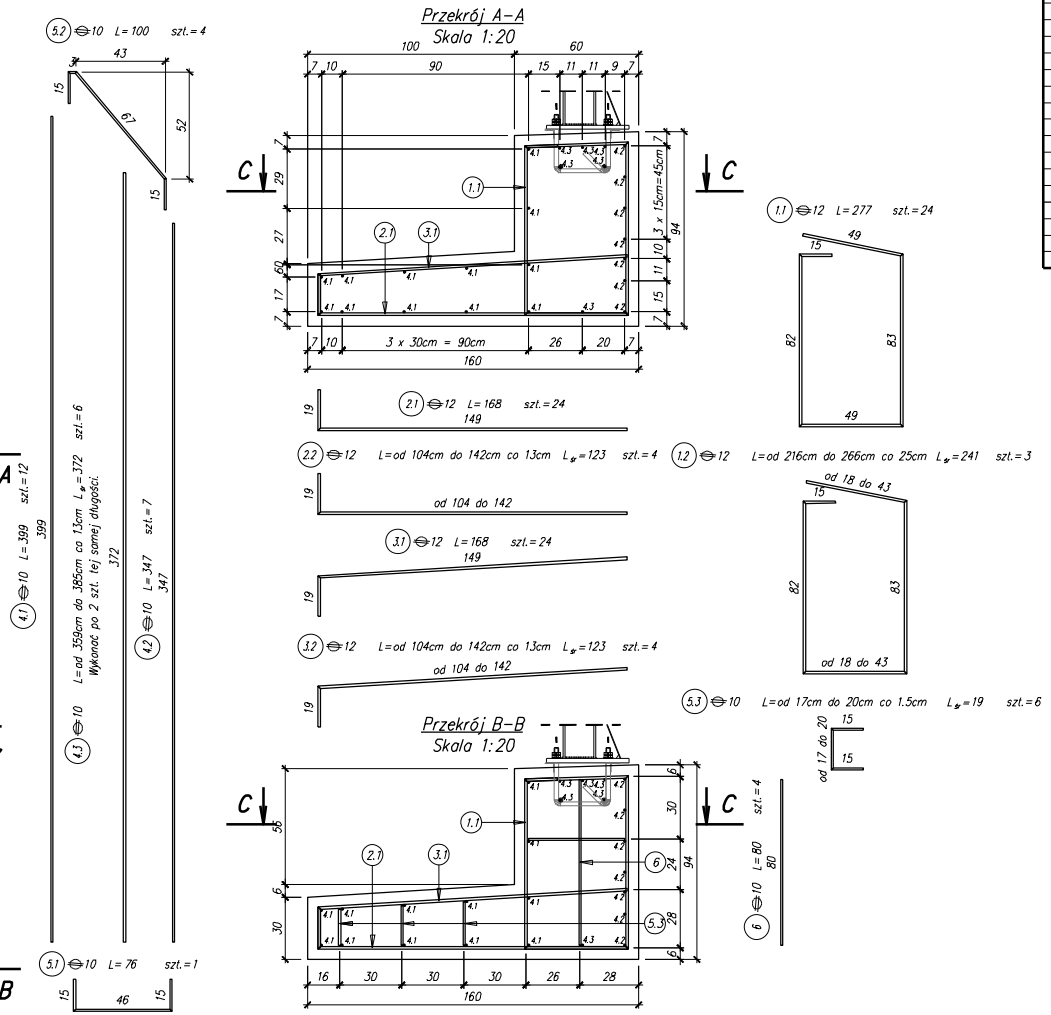
Inwestor: Zarząd Powiatu Nowotarskiego, ul. Tysiąclecia 35, 34-400 Nowy Targ	WANTA spółka z o.o. PROJEKTOWANIE DRÓG I MOSTÓW, 31-530 Kraków, ul. Grzegórzecka 10, tel/fax: 012/431-22-12 tel/kom: 0-603/846-838 0-603/846-839		
Temat: Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka–Skawa–Naprawa od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudłówka.			
Nr opracowania: PW	Faza: Projekt Wykonawczy	Branża: Mostowa	Numer umowy: R/IU/18/2013
Kraków 10.2014 r.	Żelbetowy fundament barieroporęczy. Rysunek gabarytowy.		Skala: 1:20 / Rys. nr: 9.1
Projektant: mgr inż. Andrzej Mikulaścik	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 329/92	
Sprawdzający: mgr inż. Ewa Przybyłowicz	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 305/94	
Opracował: mgr inż. Dominik Nowak	Specjalność:		
Opracował: mgr inż. Mariola Bogdanowicz	Specjalność:		

Prawa autorskie zastrzeżone: Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń, przetwarzanie itp. oraz kopiowanie i rozpowszechnianie bez zgody jednostki autorskiej jest niedozwolone na podstawie przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych

Stacja robocza: Andrzejm
Zakładka: PW 297
Data wydruku: 02.03.2016, 15:14:37
Plik: \\wa10\w10\DOK\DOK 2013\2013 skawa\SKA13 fundament barieroporęcz - rysunki gabarytowe.dwg

Żelbetowy fundament barieroporęczy.
Zbrojenie.
Skala 1:20





Zestawienie stali zbrojeniowej – fundament – barieroporęcz

Nr	⌀	Długość zmienna	Długość średnia	Długość	Ilość	Długość razem [m] BSt500 ⌀10	Długość razem [m] BSt500 ⌀12
	[mm]	[cm]	[cm]	[cm]	[szt]	[m]	[m]
1.1	12			277	24		66.48
1.2	12	od 216cm do 266cm co 25cm	241		3		7.23
2.1	12			168	24		40.32
2.2	12	od 104cm do 142cm co 13cm	123		4		4.92
3.1	12			168	24		40.32
3.2	12	od 104cm do 142cm co 13cm	123		4		4.92
4.1	10			399	12	47.88	
4.2	10			347	7	24.29	
4.3	10	od 359cm do 385cm co 13cm	372		6	22.32	
5.1	10			76	1	0.76	
5.2	10			100	4	4.00	
5.3	10	od 17cm do 20cm co 1.5cm	19		6	1.14	
6	10			80	4	3.20	
			Długość ogółem	[m]		103.59	164.19
			Masa jednostkowa	[kg/m]		0.617	0.888
			Masa ogółem	[kg]		64	146
			Masa całkowita	[kg]		210	

Ogólne zestawienie materiałów dla jednego elementu

Fundament – barieroporęcz		Beton		Stal	
Klasa		B-30			A-IIIN
Gatunek					BSt500
Objętość elementu	[m³]	3.6			
Masa	[kg]				210
Liczba elementów	[szt]	2			

Uwaga:
1. Minimalna otulina dla zbrojenia – 5cm.
2. Promienie zagięć prętów wykonać wg PN-91/S-10042 (Tablica 23).

Inwestor:
Zarząd Powiatu Nowotarskiego
ul. Tysiąclecia 35
34-400 Nowy Targ

WANTA s.c.
PROJEKTOWANIE DRÓG I MOSTÓW
31-530 Kraków, ul. Grzegórzecka 10
telfax: 012/411-29-12 tel kom: 0-500949-508 0-603986-608

Temat:
Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka–Skawa–Naprawa od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudłówka.

Nr opracowania:	Faza:	Branża:	Numer umowy:
PW	Projekt Wykonawczy	Mostowa	R/IU/18/2013

Kraków 10.2014 r.

Żelbetowy fundament barieroporęczy. Zbrojenie.

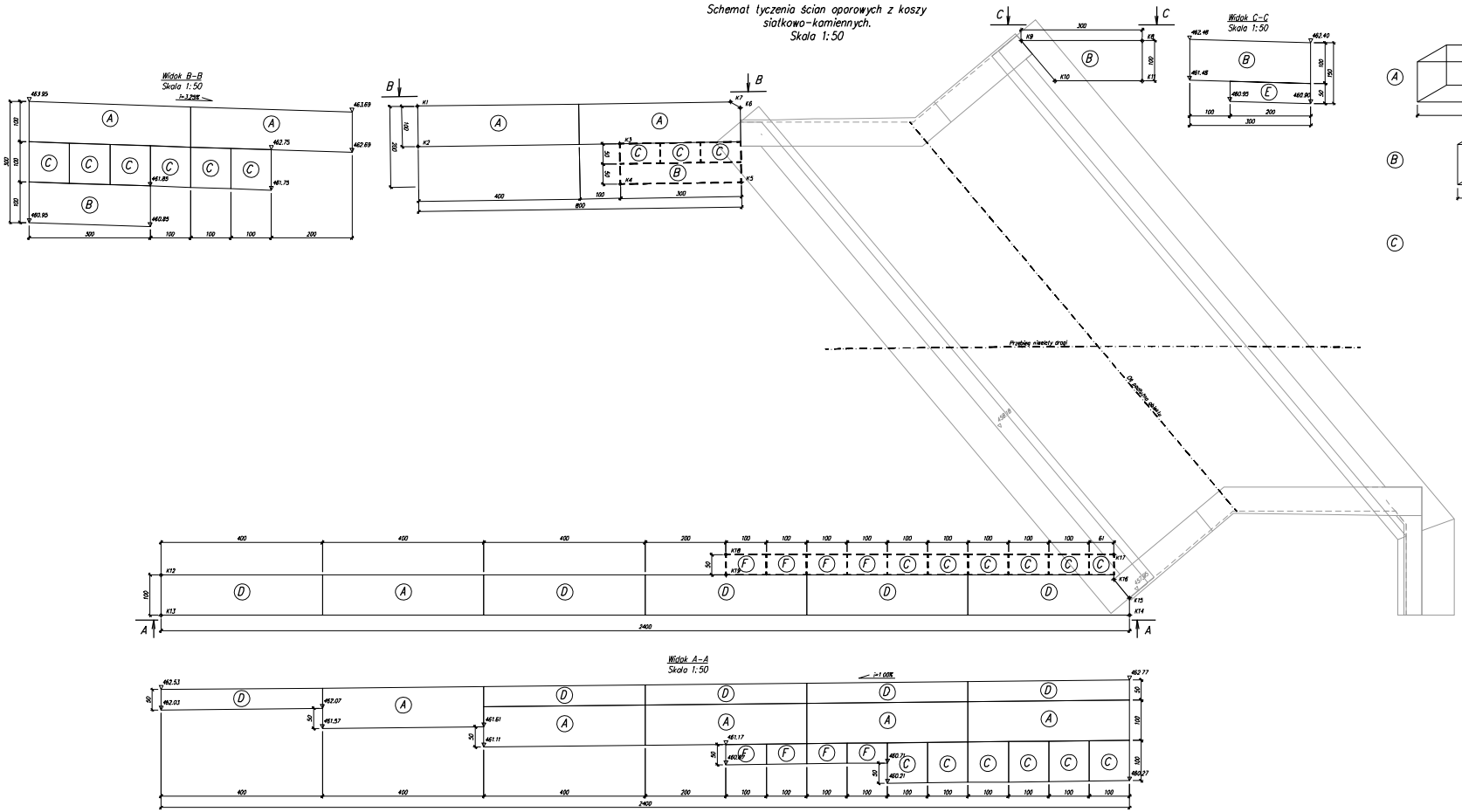
Skala: 1:20
Rys. nr: 9.2

Projektant: mgr inż.	Andrzej Mikulaścik	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 329/92
Sprawdzający: mgr inż.	Ewa Przybyłowicz	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 505/94
Opracował: mgr inż.	Dominik Nowak	Specjalność:	
Opracował: mgr inż.	Mariola Bogdanowicz	Specjalność:	

Prawa autorskie zastrzeżone: Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń, przetworzenie itp. oraz kopiowanie i rozpowszechnianie [illegible] jednostki autorskiej jest niedozwolone na podstawie przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych

Stacja robocza: Andrzejm
Zaskierka: PW-297
Data wydruku: 12.03.2018 , 15:14:42
Plik: Ilwa10\w10\DOKDOK 2013\2013 skawa\SKA113 fundament barieroporęcz - zbrojenie.dwg

Schemat łączenia ścian oporowych z koszy siatkowo-kamiennych.
Skala 1:50



Punkt	Współrzędna X	Współrzędna Y
Prawostronna ściana oporowa od strony górnej wody		
K1	4550624.440	5356825.794
K2	4550623.581	5356825.282
K3	4550626.139	5356820.986
K4	4550625.280	5356820.474
K5	4550626.815	5356817.897
K6	4550628.404	5356818.843
K7	4550628.410	5356819.127
Lewostronna ściana oporowa od strony górnej wody		
K8	4550634.822	5356811.045
K9	4550633.323	5356813.644
K10	4550632.876	5356812.417
K11	4550633.955	5356810.545
Prawostronna ściana oporowa od strony dolnej wody		
K12	4550611.200	5356825.494
K13	4550610.334	5356824.994
K14	4550622.322	5356804.203
K15	4550622.691	5356804.415
K16	4550622.896	5356804.979
K17	4550623.429	5356805.286
K18	4550618.626	5356813.615
K19	4550618.193	5356813.365

Inwestor:
Zarząd Powiatu Nowotarskiego
ul. Tysiąclecia 39
34-400 Nowy Targ

WANTA
PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO-DROGOWE
34-400 Nowy Targ, ul. Kazimierza Wielkiego 17
tel/fax (18) 266 24 00, e-mail: biuro@wanta.pl, www.wanta.pl

Temat:
Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka-Skawa-Naprawa od km 8+354,36 do km 8+441,73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudłówka.

Nr opracowania	Faza	Branża	Numer umowy
PW	Projekt Wykonawczy	Mostowa	R/U/78/2013

Kraków 10.2014 r.

Schemat łączenia ścian oporowych z koszy siatkowo-kamiennych.

Skala: 1:50
Rys. nr: 10.1

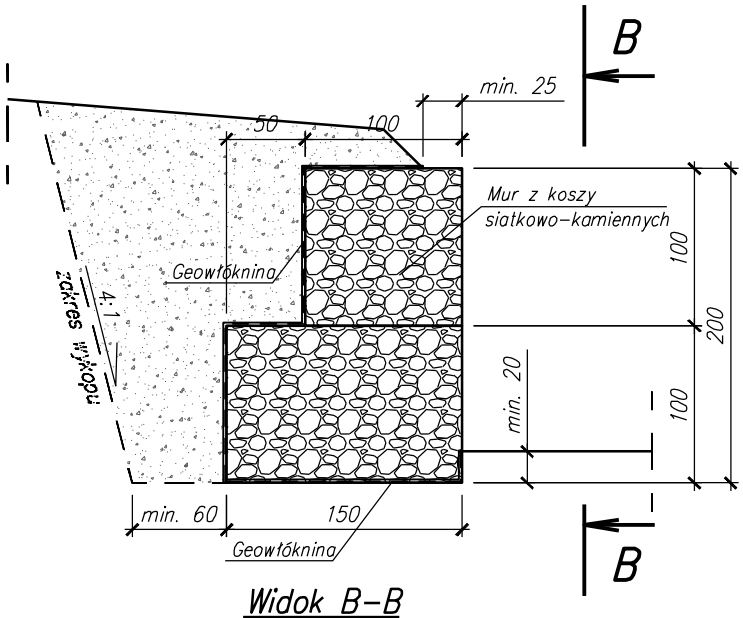
Projektant: mgr inż. Andrzej Mikulścik	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	MP-Upr. 326/90	
Sprawdzający: mgr inż. Ewa Przybylowicz	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	MP-Upr. 325/90	
Opracował: mgr inż. Dominik Nowak	Specjalność:		
Opracował: mgr inż. Mariola Bogdanowicz	Specjalność:		

Prawa autorskie zastrzeżone. Powyższy projekt, jego części, detale, przedmiarze itp. oraz kosztorysy i rozpowiadania dokonuje autorzyny. Nie dopuszcza się powielania przedmiot stosuje w prawa autorskim i prawach pokrewnych.

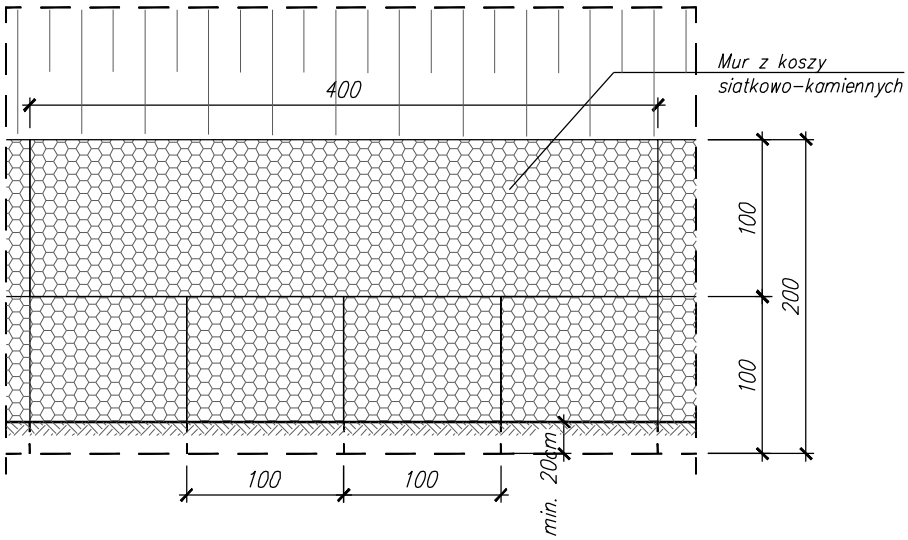
Zaopiniowano
Zatwierdzono
Data:
Podpis:
Pieczątka:

Archiwum
Plik: 01
Data: 2014-10-27
Tryb: Model
Plik: D:\Projekty\2013\R/U/78/2013\Projekt\PW\01\Mosty - Rozbudowa.dwg

Rysunek typowy ściany oporowej z koszy siatkowo-kamiennych.
Skala 1:50.



Widok B-B
Skala 1:50



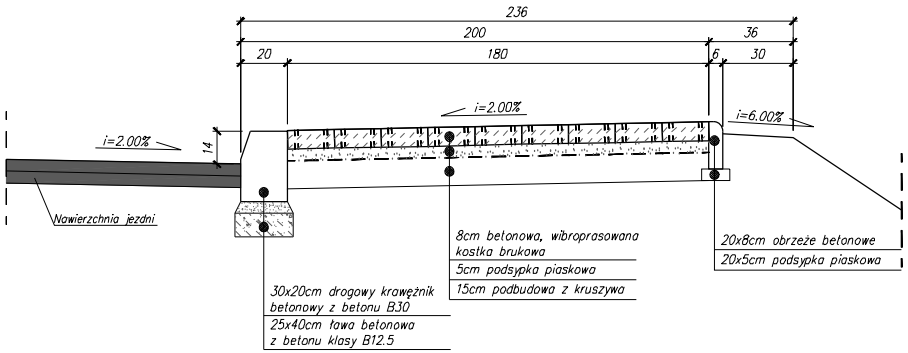
Inwestor: Zarząd Powiatu Nowotarskiego, ul. Tysiąclecia 35, 34-400 Nowy Targ		WANTA sc. PROJEKTOWANIE DRÓG I MOSTÓW, 31-530 Kraków, ul. Grzegórzecka 10, tel/fax: 012/431-22-12 tel/kom: 0-603/846-838 0-603/846-839	
Temat: Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka-Skawa-Naprawa od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudłówka.			
Nr opracowania: PW	Faza: Projekt Wykonawczy	Branża: Mostowa	Numer umowy: R/IU/18/2013
Kraków 10.2014 r.	Rysunek typowy ściany oporowej z koszy siatkowo-kamiennych.		Skala: 1:50 / Rys. nr: 10.2
Projektant: mgr inż. Andrzej Mikulaścik	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 329/92	
Sprawdzający: mgr inż. Ewa Przybyłowicz	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 305/94	
Opracował: mgr inż. Dominik Nowak	Specjalność:		
Opracował: mgr inż. Mariola Bogdanowicz	Specjalność:		

Prawa autorskie zastrzeżone: Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń, przetwarzanie itp. oraz kopiowanie i rozpowszechnianie bez zgody jednostki autorskiej jest niedozwolone na podstawie przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych

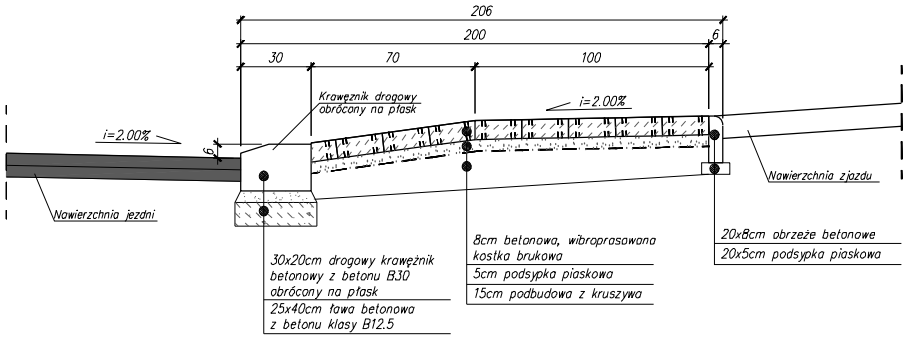
Stacja robocza: Andrzejm
Zakładka: PW 297
Data wydruku: 02.03.2016, 15:14:52
Plik: \\wa10\w10\DOK\DOK 2013\2013 skawa\SKA13 kosze - typowy.dwg

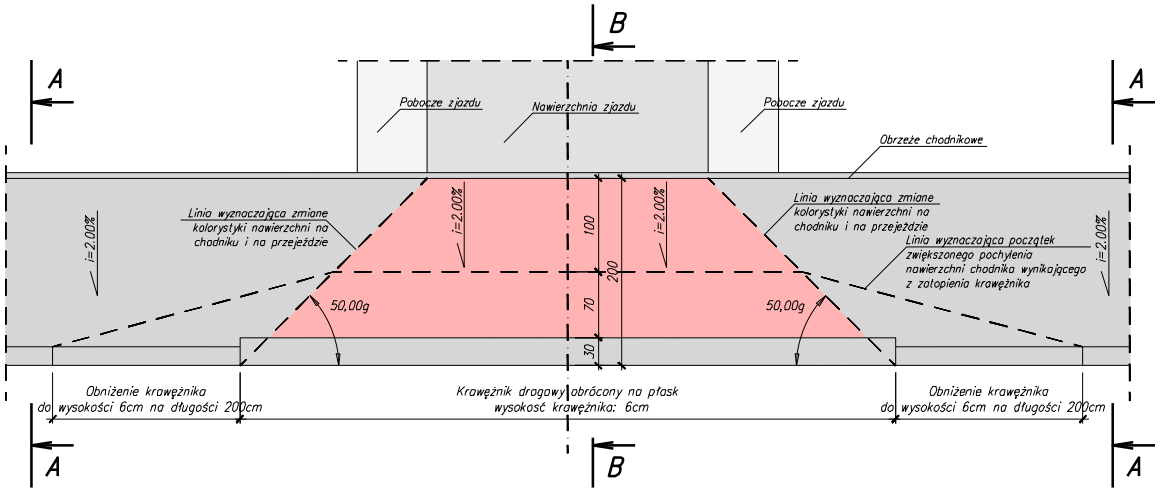
Rysunek typowy zjazdu przez chodnik
Skala 1:20

Przekrój A–A
Skala 1:20



Przekrój B–B
Skala 1:20





Inwestor: Zarząd Powiatu Nowotarskiego, ul. Tysiąclecia 35, 34-400 Nowy Targ	WANTA s.c. PROJEKTOWANIE DRÓG I MOSTÓW, 31-580 Kraków, ul. Grzegórzecka 10, tel/fax: 012/431-22-12 tel/kom: 0-603/846-838 0-603/846-839		
Temat: Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1668K Rabka–Skawa–Naprawa od km 8+354.36 do km 8+441.73 wraz z rozbiórką istniejącego przepustu oraz budową nowego obiektu mostowego w miejscowości Skawa na potoku Pudłówka.			
Nr opracowania: PW	Faza: Projekt Wykonawczy	Branża: Mostowa	Numer umowy: R/IU/18/2013
Kraków 10.2014 r.	Rysunek typowy zjazdu przez chodnik.		Skala: 1:20 / Rys. nr: 11
Projektant: mgr inż. Andrzej Mikulaścik	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 329/92	
Sprawdzający: mgr inż. Ewa Przybyłowicz	Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	RP-Upr. 305/94	
Opracował: mgr inż. Dominik Nowak	Specjalność:		
Opracował: mgr inż. Mariola Bogdanowicz	Specjalność:		

Prawa autorskie zastrzeżone: Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń, przetwarzanie itp. oraz kopiowanie i rozpowszechn[illegible] jednostki autorskiej jest niedozwolone na podstawie przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych

Stacja robocza: Andrzejm
Zakładka: PW 297
Data wydruku: 02.03.2016, 15:14:57
Plik: I:\wa10\w10\DOKDOK 20132013 skawa\SKA13 Rysunek typowy przejazdu przez chodnik.dwg