

Zamierzenie budowlane	ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE NA ZAMKNIĘTEJ LINII KOLEJOWEJ		EGZ 1
Inwestor / Zamawiający	GMINA REŃSKA WIEŚ ul. Pawłowicka 1 47-208 Reńska Wieś		
Nazwa i adres jednostki projektowej	YOUR INVESTMENT SP. Z O.O. ul. Owocowa 6 30-343 Kraków		
Nazwa opracowania	PROJEKT WYKONAWCZY Przebudowa i remont przepustów oraz przebudowa mostu w ciągu pieszo-rowerowym		
Branża	mostowa		
Obiekt budowlany	Przepusty i most w ciągu pieszo-rowerowym		
Kat. ob. bud.	XXVIII – drogowe i kolejowe obiekty mostowe		
Adres obiektu	Województwo: opolskie Powiat: kędzierzyńsko-kozielski Gmina: Reńska Wieś Miejscowość: Reńska Wieś		
Nr działek	Obr. 0100 Większyce: dz. nr 898/1, 954. Obr. 0084 Reńska Wieś: dz. nr 879/5, 879/6, 1414/2, 1412/2, 1412/3, 1413/3, 1245/4, 1245/3, 879/7, 879/1, 392/1, 879/2, 373, 853/1, 879/3, 316, 670, 679, 1586. Obr. 0050 Długomiłowice: dz. nr 466, 777, 799, 604, 776, 775, 773, 620, 739.		
Kody CPV	Dział: 45000000-7 Roboty budowlane Grupy: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej Klasy: 45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane Kategorie: 45221000-2 Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej		
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia Inwestora			

FUNKCJA IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI SPECJALNOŚĆ	PODPIS	DATA
PROJEKTANT mgr inż. Michał Rej	MAP/0330/POOM/08 mostowa		08.2019
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Tomasz Jaworski	MAP/0124/POOM/08 mostowa		08.2019

1 SPIS ZAWARTOŚCI

1 SPIS ZAWARTOŚCI.....	2
2 OŚWIADCZENIE.....	4
3 OPIS TECHNICZNY.....	5
3.1 Wstęp.....	5
3.1.1 Przedmiot opracowania.....	5
3.1.2 Podstawa opracowania.....	5
3.1.3 Materiały wyjściowe.....	5
3.1.4 Podstawowe przepisy i normatywy.....	5
3.1.5 Działki, które obejmuje inwestycja.....	6
3.1.6 Opis zamierzenia budowlanego.....	6
3.2 Opis stanu istniejącego.....	6
3.3 Opis stanu projektowanego.....	7
3.3.1 Przeznaczenie i funkcja projektowanych obiektów.....	7
3.3.2 Forma architektoniczna i powiązanie z istniejącym terenem.....	7
3.3.3 Podstawowe parametry techniczne remontowanych i przebudowywanych przepustów oraz mostu.....	7
3.3.4 Wyszczególnienie zakresu robót dla poszczególnych obiektów.....	8
3.4 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE.....	15
3.4.1 Konstrukcja płyty pomostu.....	15
3.4.2 Elementy zabezpieczające ruch na obiektach.....	15
3.4.3 Ukształtowanie i umocnienie koryta niektórych rowów i koryta cieku Większycka Woda.....	15
3.4.4 Zabezpieczenie powierzchni betonowych mostu i przepustów.....	15
3.4.5 Zabezpieczenie powierzchni kamiennych i ceramicznych przepustów.....	16
3.4.6 Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych ustroju nośnego przepustów.....	16
3.4.7 Konserwacja i udrożnienie przepustów rurowych.....	16
4 WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE.....	17
5 CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	18
Rys. M-1.0 Plan orientacyjny.....	19
Rys. M-2.1 Plan sytuacyjny – przepusty M1, M2, M3.....	20
Rys. M-2.2 Plan sytuacyjny – przepusty M4, M5, M6 i obiekt M7.....	21
Rys. M-2.3 Plan sytuacyjny – przepusty M8, M9, M10, M11 i M12.....	22
Rys. M-2.4 Plan sytuacyjny – przepusty M13, M14, M15 i M16.....	23
Rys. M-2.5 Plan sytuacyjny – przepusty M17, M18 i M19.....	24
Rys. M-3.0 – Branża mostowa – Przepust M1. Rzut z góry, przekrój podłużny i widoki z boku...25	
Rys. M-4.0 – Branża mostowa – Przepust M2. Rzut z góry, przekrój poprzeczny i widoki z boku.....	26
Rys. M-5.0 – Branża mostowa – Przepust M3. Rzut z góry, przekrój podłużny i widoki z boku...27	
Rys. M-6.0 – Branża mostowa – Przepust M4. Rzut z góry, przekrój poprzeczny i widoki z boku.....	28
Rys. M-7.0 – Branża mostowa – Przepust M5. Rzut z góry, przekrój poprzeczny i widoki z boku.....	29
Rys. M-8.0 – Branża mostowa – Przepust M8. Rzut z góry, przekrój podłużny i widoki z boku...30	
Rys. M-9.0 – Branża mostowa – Przepust M9. Rzut z góry, przekrój poprzeczny i widoki z boku.....	31
Rys. M-10.0 – Branża mostowa – Przepust M12. Rzut z góry, przekrój poprzeczny i widoki z boku.....	32
Rys. M-11.0 – Branża mostowa – Przepust M13. Rzut z góry, przekrój poprzeczny i widoki z boku.....	33
Rys. M-12.0 – Branża mostowa – Przepust M14. Rzut z góry, przekrój podłużny i widoki z boku.....	34
Rys. M-13.0 – Branża mostowa – Przepust M15. Rzut z góry, przekrój podłużny i widoki z boku.....	35
Rys. M-14.0 – Branża mostowa – Most M16. Rzut z góry, przekroje poprzeczne i widok z boku.....	36
Rys. M-15.0 – Branża mostowa – Przekroje poprzeczne umocnień koryta cieku Większycka Woda i rowów: RB11, RC5, RF2, RF5, bez nazwy.....	37

<i>Rys. M-16.0 Zbrojenie oczepów przepustów M1, M3, M15.....</i>	<i>38</i>
<i>Rys. M-17.0 Zbrojenie oczepów i płyty pomostu dla przepustów M2, M4, M5, M9.....</i>	<i>39</i>
<i>Rys. M-18.0 Zbrojenie oczepów i płyty pomostu dla przepustów M12, M13, M14.....</i>	<i>40</i>

2 OŚWIADCZENIE

PROJEKT WYKONAWCZY
Branża mostowa
Przebudowa i remont przepustów oraz przebudowa mostu w ciągu
pieszo-rowerowym

dotyczący projektu budowlanego pn.:

ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE NA ZAMKNIĘTEJ LINII KOLEJOWEJ

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć (art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane – z późn. zm.) oraz spełnia wymagania art. 29 i art. 30 Ustawy Prawo zamówień publicznych (z późn. zm.)

Stanowisko Specjalność	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
PROJEKTANT mostowa	mgr inż. Michał Rej	MAP/0330/POOM/08		08.2019
SPRAWDZAJĄCY mostowa	mgr inż. Tomasz Jaworski	MAP/0124/POOM/08		08.2019

3 OPIS TECHNICZNY

3.1 WSTĘP

3.1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest:

PROJEKT WYKONAWCZY

branża mostowa: Przebudowa i remont przepustów oraz przebudowa mostu w ciągu pieszo-rowerowym

dotyczący inwestycji pn.:

ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE NA ZAMKNIĘTEJ LINII KOLEJOWEJ.

3.1.2 Podstawa opracowania

Podstawę formalną opracowania stanowi umowa zawarta pomiędzy Gminą Reńska Wieś ul. Pawłowska 1, 47-208 Reńska Wieś, a Firmą Your Investment Sp. z o.o., ul. Owocowa 6, 30-434 Kraków.

3.1.3 Materiały wyjściowe

Do sporządzenia niniejszej dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- dokumentacja geotechniczna,
- mapa do celów projektowych,
- obowiązujące normy i przepisy,
- literatura fachowa,
- inwentaryzacja w terenie,
- projekt branży drogowej,
- Program Funkcjonalno – Użytkowy „Ścieżki pieszo – rowerowe na zamkniętej linii kolejowej” wykonany przez jednostkę projektową: „Usługi projektowe, mgr inż. Elżbieta Kurzewska” 47-224 Kędzierzyn – Koźle, ul. Goździków 45.

3.1.4 Podstawowe przepisy i normatywy

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych,
- Rozporządzenie nr 735 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. z późn. zm. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (wraz z późniejszymi zmianami),
- Polskie Normy

3.1.5 Działki, które obejmuje inwestycja

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie opolskim, w powiecie kędzierzyńsko – kozielskim, gminie Reńska Wieś, miejscowościach Większyce, Reńska Wieś, Długomiłowice. Działki na których inwestycja będzie zlokalizowana:

Obr. 0100 Większyce: dz. nr 898/1, 954.

Obr. 0084 Reńska Wieś: dz. nr 879/5, 879/6, 1414/2, 1412/2, 1412/3, 1413/3, 1245/4, 1245/3, 879/7, 879/1, 392/1, 879/2, 373, 853/1, 879/3, 316, 670, 679, 1586.

Obr. 0050 Długomiłowice: dz. nr 466, 777, 799, 604, 776, 775, 773, 620, 739.

3.1.6 Opis zamierzenia budowlanego

Zamierzenie budowlane w zakresie niniejszego opracowania obejmuje:

- remont przepustu: M8 w km 2+228,77
- przebudowa mostu M16 w km 6+997,87
- przebudowa przepustów: M1 w km 0+451,27; M2 w km 0+557,12; M3 w km 0+779,05; M4 w km 1+338,94; M5 w km 0+966,29; M9 w km 4+484,25; M12 w km 5+237,29; M13 w km 6+023,07; M14 w km 6+801,65; M15 w km 6+949,88
- konserwacja i odmulenie przepustów rurowych w km M6 1+463,07; M10 w km 4+723,19; M11 w km 4+886,27; M17 w km 7+267,38; M18 w km 7+776,08; M19 w km 8+171,07
- przebudowę i umocnienie rowów melioracyjnych RB11, RC5, RF2, RF5 i rowu bez nazwy, a także ciek Węszczycka Woda

Obiekt inżynierski oznaczony jako M7 w km 1+605,39 znajduje się poza trasą projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej i stanowi element konstrukcyjny dawnej, nieczynnej infrastruktury kolejowej. Na podstawie oględzin stwierdzono, że konstrukcja w formie muru oporowego nie pełni funkcji przepustu w związku z czym nie stanowi ona przedmiotu niniejszego opracowania. Obiekt nr M7 nie ujęto w zakresie prac projektowych dla przedmiotowej inwestycji.

3.2 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

W ciągu nieczynnej linii kolejowej relacji Kędzierzyn-Koźle – Koźle – Baborów zlokalizowano 19 obiektów inżynierskich. Obiekty te pełnią funkcję przepustów lokalnych rowów i cieków, a obiekt w km 6+997,87 pełni funkcję mostu.

Z uwagi na charakterystykę ustroju nośnego przedmiotowe obiekty podzielono na:

- 1) przepusty ceglano-kamienne ze sklepieniem łukowym – z gzymsami betonowymi lub wykonanymi z płyt kamiennych (obiekty nr: M1, M3, M8,) lub płytą płaską kamienną (obiekt nr M14)
- 2) przepusty murowane kamienne o konstrukcji płytowej jednoprzęsłowej (obiekty nr: M2, M4, M5, M9, M12, M13)

Płytę pomostu stanowi rama stalowa ze stężeniami, na której ułożone są podkłady kolejowe – drewniane bale, a także miejscami prefabrykowane belki betonowe. Stwierdzono zaawansowaną korozję elementów metalowych oraz biologiczną degradację drewnianych podkładów kolejowych. Na niektórych obiektach tego typu stwierdzono brak płyty pomostu lub jedynie jej pozostałości.

- 3) przepusty rurowe stalowe lub betonowe – zamulone, częściowo skorodowane (obiekty nr: M6, M10, M11, M17, M18 i M19)

- 4) przepust betonowy rurowy z prefabrykowanych kręgów betonowych – ściany czołowe z gzymsami wykonane jako elementy betonowe wylewane na mokro (obiekt nr M15)
- 5) most jednoprzęsłowy o konstrukcji płytowej bezbelkowej – oparty na żelbetowych masywnych przyczółkach (obiekt nr M16). Liniowe oparcie płyty pomostu na podporach stanowią szyny tramwajowe. Most wyposażony z dwóch stron w skorodowane barierki mocowane do płyty i gzymsów. Skarpy wokół obiektu obrosnięte, nieumocnione.

3.3 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

3.3.1 Przeznaczenie i funkcja projektowanych obiektów

Remontowane i przebudowywane przepusty oraz przebudowywany most w ciągu projektowanej ścieżki mają za zadanie przeprowadzenie ruchu pieszo-rowerowego nad przeszkodami w postaci lokalnych rowów i cieków Większycka Woda.

3.3.2 Forma architektoniczna i powiązanie z istniejącym terenem

Forma architektoniczna istniejących obiektów jest prosta, wkomponowująca się w istniejący nasyp kolejowy i dobrze czytelna dla użytkowników ruchu. Użyte rozwiązania materiałowe, sytuacyjno-wysokościowe oraz elementy wyposażenia obiektów są powiązane z istniejącym otaczającym terenem i nowoprojektowaną niweletą ścieżki pieszo-rowerowej oraz zachowują ciągłość.

3.3.3 Podstawowe parametry techniczne remontowanych i przebudowywanych przepustów oraz mostu

Podstawowe parametry techniczne płyty pomostu przebudowywanych przepustów:

Całkowita szerokość ustroju niosącego	$B = 4,60\text{m}$
Szerokość ścieżki pieszo-rowerowej	$B_j = 2 \times 1,25\text{m} = 2,50\text{m}$
Bezpiecznik (z obu stron)	$B_b = 2 \times 0,55\text{m} = 1,10\text{m}$
Gzyms z barierą U-11a (z obu stron)	$B_b = 2 \times 0,50\text{m} = 1,00\text{m}$
Zmienna grubość płyty pomostu	$h = 0,2-0,3\text{m}$
Spadek poprzeczny jezdni	$s = 1\%$

Rodzaj zastosowanych materiałów budowlanych:

Do wykonania poszczególnych elementów przewidziano wykorzystanie następujących materiałów konstrukcyjnych:

- Beton konstrukcyjny klasy C30/37 - oczepek żelbetowy, płyta pomostu
- Stal zbrojeniowa A-IIIN (BSt500S)

- Stal kształtowa S235 walcowana na gorąco
- kotwy M12 ocynkowane galwaniczne na żywicy chemicznej kl. 8.8

Zgodnie z normą europejską PN-EN 206+A1:2006 pt. „Beton – Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność” z uwagi na kilka typów oddziaływań środowiska na elementy betonowe projektowanych ustrojów nośnych przyjęto następujące klasy ekspozycji dla betonu: XC2, XD1 oraz XF2.

Wszystkie materiały użyte podczas budowy powinny mieć certyfikaty i dopuszczenia IBDiM lub ITB.

3.3.4 Wyszczególnienie zakresu robót dla poszczególnych obiektów

Zakres prac budowlanych związanych z remontem lub przebudową przedmiotowych obiektów inżynierskich w kolejności zgodnej z technologią i organizacją robót:

· Przepust nr M1

- 1) skucie istniejących płyt kamiennych ścian czołowych przyczółka
- 2) kotwienie prętów na żywicy chemicznej do ściany kamiennej pod zespolenie z projektowanymi oczepami
- 3) wykonanie monolitycznych żelbetowych oczepów wylewanych na mokro na ścianach czołowych
- 4) oczyszczenie z wykwitów soli, mchów i innych zabrudzeń powierzchni ceglanego sklepienia oraz powierzchni kamiennych
- 5) uzupełnienie ubytków w murze kamiennym i ceglanym, uzupełnienie spoin elastyczną zaprawą naprawczą
- 6) impregnacja przed przemarzaniem powierzchni ceglanych i kamiennych powłoką hydrofobową
- 7) zabezpieczenie betonowych nieosłoniętych powierzchni oczepów powłoką antykarbonatyzacyjną
- 8) montaż balustrad U-11a do oczepów z dwóch stron obiektu.

· Przepust nr M2

- 1) usunięcie istniejących bali drewnianych i prefabrykowanych betonowych podkładów kolejowych z płyty pomostu
- 2) demontaż istniejącej konstrukcji stalowej pomostu
- 3) skucie istniejących płyt kamiennych na półkach oraz skucie fragmentów wystających elementów murowanych ścian czołowych
- 4) osuszenie, odmulenie i konserwacja stalowego przepustu rurowego

- 5) oczyszczenie powierzchni kamiennych z mchów, porostów, wykwitów soli i innych zabrudzeń
- 6) zamurowanie ubytków w murze kamiennym przyczółków i skrzydeł przepustu, uzupełnienie spoin elastyczną zaprawą naprawczą
- 7) kotwienie prętów na żywicy chemicznej do ściany kamiennej pod zespolenie z projektowanymi oczepami
- 8) wykonanie monolitycznych oczepów żelbetowych wylewanych na mokro na półkach i ścianach czołowych przepustów
- 9) montaż trzech belek stalowych typu HEB300 z zakotwieniem z jednej strony kotwami M12 o długości min. $l=100\text{mm}$ na żywicy chemicznej
- 10) zabezpieczenie powierzchni konstrukcji stalowej przepustu farbą antykorozyjną
- 11) wykonanie monolitycznej płyty żelbetowej pomostu wylewanej na mokro
- 12) impregnacja powierzchni kamiennych powłoką hydrofobową
- 13) zabezpieczenie odsłoniętych powierzchni betonowych płyty pomostu i oczepów powłoką antykarbonatyzacyjną
- 14) montaż balustrad U-11a do oczepów z dwóch stron obiektu
- 15) wyprofilowanie przed wlotem i za wylotem koryta cieku 'Więszycka Woda' wraz z umocnieniem skarp koryta i dna kamieniem łamanym na zaprawie cementowej

• **Przepust nr M3**

- 1) oczyszczenie z porostów, mchów i wykwitów soli betonowych gzymsów
- 2) usunięcie pozostałych wystających fragmentów dawnej balustrady stalowej
- 3) kotwienie prętów na żywicy chemicznej istniejącego gzymsu betonowego pod zespolenie z projektowanymi oczepami
- 4) wykonanie monolitycznych żelbetowych oczepów wylewanych na mokro na gzymsach
- 5) oczyszczenie z wykwitów soli, mchów i innych zabrudzeń powierzchni ceglanych ścian czołowych
- 6) uzupełnianie brakujących spoin w murze ceglany elastyczną zaprawą naprawczą
- 7) impregnacja przed przemarzaniem powierzchni ceglanej powłoką hydrofobową
- 8) zabezpieczenie betonowych nieosłoniętych powierzchni oczepów i gzymsów powłoką antykarbonatyzacyjną
- 9) montaż balustrad U-11a do oczepów z dwóch stron obiektu

• **Przepust nr M4**

- 1) usunięcie istniejących bali drewnianych z płyty pomostu
- 2) demontaż istniejącej konstrukcji stalowej pomostu
- 3) oczyszczenie z porostów i mchów powierzchni betonowych przepustu i murowanych skrzydeł przepustu

- 4) kotwienie prętów na żywicy chemicznej do betonowej półki pod zespolenie z projektowanymi oczepami
- 5) wykonanie monolitycznych oczepów żelbetowych wylewanych na mokro na półkach
- 6) usunięcie zalegających śmieci i odmulenie rowu melioracyjnego
- 7) uzupełnienie spoin murowanych skrzydeł przepustu elastyczną zaprawą naprawczą
- 8) uzupełnienie ubytków powierzchni betonowych zaprawą naprawczą typu PCC
- 9) montaż trzech belek stalowych typu HEB300 z zakotwieniem z jednej strony kotwami M12 o długości min. $l=100\text{mm}$ na żywicy chemicznej
- 10) zabezpieczenie powierzchni konstrukcji stalowej przepustu farbą antykorozyjną
- 11) wykonanie monolitycznej płyty żelbetowej pomostu wylewanej na mokro
- 12) zabezpieczenie powierzchni betonowych powłoką antykarbonatyzacyjną
- 13) impregnacja powierzchni kamiennych skrzydeł przepustu powłoką hydrofobową
- 14) montaż balustrad U-11a z dwóch stron płyty pomostu
- 15) wyprofilowanie przed wlotem i za wylotem koryta rowu 'RC5' wraz z umocnieniem skarp koryta i dna kamieniem łamanym na zaprawie cementowej.

• **Przepust nr M5**

- 1) oczyszczenie powierzchni kamiennych z mchów, porostów, wykwitów soli i innych zabrudzeń
- 2) przemurowanie w znacznym zakresie korpusów przyczółków
- 3) uzupełnienie brakujących spoin i spękań w murze kamiennym elastyczną zaprawą naprawczą
- 4) kotwienie prętów na żywicy chemicznej do ściany kamiennej pod zespolenie z projektowanymi oczepami
- 5) wykonanie monolitycznych oczepów żelbetowych wylewanych na mokro na półkach i ścianach czołowych przepustów
- 6) montaż trzech belek stalowych typu HEB300 z zakotwieniem z jednej strony kotwami M12 o długości min. $l=100\text{mm}$ na żywicy chemicznej
- 7) zabezpieczenie powierzchni konstrukcji stalowej przepustu farbą antykorozyjną
- 8) wykonanie monolitycznej płyty żelbetowej pomostu wylewanej na mokro
- 9) impregnacja powierzchni kamiennych powłoką hydrofobową
- 10) zabezpieczenie odsłoniętych powierzchni betonowych płyty pomostu i oczepów powłoką antykarbonatyzacyjną
- 11) montaż balustrad U-11a z dwóch stron płyty pomostu
- 12) wyprofilowanie przed wlotem i za wylotem koryta rowu 'RB11' wraz z umocnieniem skarp koryta i dna kamieniem łamanym na zaprawie cementowej.

• **Przepust nr M6**

- 1) wykonanie wykopu w istniejącym nasypie kolejowym do poziomu zlokalizowanej rury stalowej przepustu
- 2) udrożnienie rur stalowych poprzez odmulenie, usunięcie zalegających śmieci, oczyszczenie stalowej rury z rdzy
- 3) w przypadku stwierdzenia daleko posuniętej korozji dokonać wymiany rur stalowych na nowe
- 4) zasypać wykop odpowiednio zagęszczając warstwami do $\lambda_d=1,0$. Wykonać podbudowę pod ścieżkę rowerową zgodnie z dokumentacją branży drogowej.

• **Obiekt nr M7**

Obiekt ten nie znajduje się poza projektowaną trasą ścieżki rowerowej i stanowi wyłącznie element dawnej infrastruktury kolejowej. Obiekt pełni funkcję muru oporowego i nie stanowi konstrukcji przepustu m. in. z uwagi na brak wlotu i wylotu. W związku z tym obiekt ten nie został ujęty w zakresie robót budowlanych.

• **Przepust nr M8**

- 1) skucie odpadającego tynku na sklepieniach ceglanych
- 2) udrożnienie rowu melioracyjnego przez usunięcie zalegających śmieci, odmulenie i odkopanie dna przepustu
- 3) oczyszczenie z wykwitów soli, porostów, mchów i innych zabrudzeń powierzchni ceglanych i kamiennych
- 4) uzupełnienie ubytków spoin na powierzchniach ceglanych i kamiennych zaprawą naprawczą
- 5) impregnacja powierzchni kamiennych i ceglanych powłoką hydrofobową
- 6) montaż balustrady U-11a na obiekcie na nasypie kolejowym i podbudowie wg projektu branży drogowej

• **Przepust nr M9**

- 1) demontaż istniejącej skorodowanej konstrukcji stalowej płyty pomostu
- 2) przemurowanie w przeważającej większości istniejących kamiennych przyczółków
- 3) oczyszczenie powierzchni kamiennych z mchów, porostów, wykwitów soli i innych zabrudzeń
- 4) uzupełnienie brakujących spoin i spękań w murze kamiennym elastyczną zaprawą naprawczą
- 5) kotwienie prętów na żywicy chemicznej do ściany kamiennej na półkach i ścianach czołowych pod zespolenie z projektowanymi oczepami
- 6) wykonanie monolitycznych oczepów żelbetowych wylewanych na mokro na półkach i ścianach czołowych przepustów
- 7) montaż trzech belek stalowych typu HEB300 z zakotwieniem z jednej strony kotwami M12 o długości min. $l=100\text{mm}$ na żywicy chemicznej

- 8) zabezpieczenie powierzchni konstrukcji stalowej przepustu farbą antykorozyjną
- 9) wykonanie monolitycznej płyty żelbetowej pomostu wylewanej na mokro
- 10) impregnacja powierzchni kamiennych powłoką hydrofobową
- 11) zabezpieczenie odsłoniętych powierzchni betonowych płyty pomostu i oczepów powłoką antykarbonatyzacyjną
- 12) montaż balustrad U-11a z dwóch stron płyty pomostu
- 13) wyprofilowanie przed wlotem i za wylotem koryta rowu 'RF2' wraz z umocnieniem skarp koryta i dna kamieniem łamanym na zaprawie cementowej.

• **Przepust nr M10**

- 1) udrożnienie rur stalowych poprzez odmulenie, usunięcie zalegających śmieci, oczyszczenie stalowej rury z rdzy

• **Przepust nr M11**

- 1) udrożnienie rur stalowych poprzez odmulenie, usunięcie zalegających śmieci, oczyszczenie stalowej rury z rdzy

• **Przepust nr M12**

- 1) demontaż istniejących stalowych belek konstrukcji pomostu
- 2) skucie istniejących płyt kamiennych na półkach
- 3) oczyszczenie powierzchni betonowych z mchów, porostów, wykwitów soli i innych zabrudzeń
- 4) uzupełnienie ubytków zaprawą naprawczą typu PCC
- 5) kotwienie prętów na żywicy chemicznej do ściany kamiennej pod zespolenie z projektowanymi oczepami
- 6) wykonanie monolitycznych oczepów żelbetowych wylewanych na mokro na półkach i ścianach czołowych przepustu
- 7) montaż trzech belek stalowych typu HEB300 z zakotwieniem z jednej strony kotwami M12 o długości min. $l=100\text{mm}$ na żywicy chemicznej
- 8) zabezpieczenie powierzchni konstrukcji stalowej przepustu farbą antykorozyjną
- 9) wykonanie monolitycznej płyty żelbetowej pomostu wylewanej na mokro
- 10) zabezpieczenie odsłoniętych powierzchni betonowych płyty pomostu i oczepów powłoką antykarbonatyzacyjną
- 11) montaż balustrad U-11a z dwóch stron płyty pomostu
- 12) wyprofilowanie przed wlotem i za wylotem koryta rowu 'RF5' wraz z umocnieniem skarp koryta i dna kamieniem łamanym na zaprawie cementowej.

. Przepust nr M13

- 1) usunięcie istniejących bali drewnianych z płyty pomostu
- 2) demontaż istniejącej konstrukcji stalowej pomostu
- 3) skucie istniejących płyt kamiennych na skrzydłach przepustu
- 4) oczyszczenie powierzchni betonowych z mchów, porostów, wykwitów soli i innych zabrudzeń
- 5) uzupełnienie ubytków zaprawą naprawczą typu PCC
- 6) kotwienie prętów na żywicy chemicznej do ściany kamiennej pod zespolenie z projektowanymi oczepami
- 7) wykonanie monolitycznych oczepów żelbetowych wylewanych na mokro na półkach i ścianach czołowych przepustu
- 8) montaż trzech belek stalowych typu HEB300 z zakotwieniem z jednej strony kotwami M12 o długości min. $l=100\text{mm}$ na żywicy chemicznej
- 9) zabezpieczenie powierzchni konstrukcji stalowej przepustu farbą antykorozyjną
- 10) wykonanie monolitycznej płyty żelbetowej pomostu wylewanej na mokro
- 11) zabezpieczenie odsłoniętych powierzchni betonowych płyty pomostu i oczepów powłoką antykarbonatyzacyjną
- 12) montaż balustrad U-11a z dwóch stron płyty pomostu
- 13) wyprofilowanie przed wlotem i za wylotem koryta rowu 'bez nazwy' wraz z umocnieniem skarp koryta i dna kamieniem łamanym na zaprawie cementowej.

. Przepust nr M14

- 1) rozkopanie nasypu kolejowego w miejscu istniejącego przepustu w celu demontażu istniejącej płyty
- 2) rozbiórka płyty kamiennej przepustu na całej długości
- 3) oczyszczenie powierzchni kamiennych przyczółków z mchów, porostów, wykwitów soli i innych zabrudzeń
- 4) uzupełnienie ubytków w murze i uzupełnienie spoin elastyczną zaprawą naprawczą
- 5) zabezpieczenie powierzchni kamiennych powłoką hydrofobową
- 6) wykonanie nowej monolitycznej wylewanej na mokro płyty żelbetowej przepustu
- 7) zasypanie istniejącego wykopu z zagęszczeniem warstwami w celu uzyskania niezbędnych parametrów wytrzymałościowych podłoża oraz wykonanie podbudowy zgodnie z projektem branży drogowej
- 8) montaż balustrad U-11a na nasypie kolejowym i podbudowie wg projektu branży drogowej

. Przepust nr M15

- 1) oczyszczenie w całości powierzchni betonowych ścian czołowych i gzymsów z porostów, mchów, wykwitów soli i innych zabrudzeń

- 2) uzupełnienie niewielkich ubytków powierzchni betonowych zaprawami naprawczymi typu PCC
- 3) udrożnienie istniejącego przepustu przez usunięcie śmieci i odmulenie dna, oczyszczenie kręg betonowych
- 4) kotwienie prętów na żywicy chemicznej do betonowych gzymsów ścian czołowych pod zespolenie z projektowanymi oczepami
- 5) wykonanie monolitycznych oczepów żelbetowych wylewanych na mokro na betonowych gzymsach ścian czołowych przepustu
- 6) montaż balustrad U-11a na żelbetowych oczepach przepustu

• **Most nr M16**

- 1) oczyszczenie powierzchni betonowych przyczółków, skrzydeł, przęseł i gzymsów z wykwitów soli, mchów, porostów i innych zabrudzeń.
- 2) uzupełnienie ubytków na powierzchniach betonowych zaprawą naprawczą typu PCC
- 3) klamrowanie pęknięcia na jednym z przyczółków mostu
- 4) oczyszczenie i zabezpieczenie farbą antykorozyjną szyn stalowych stanowiących podparcie płyty mostu na przyczółkach
- 5) demontaż istniejącej skorodowanej balustrady stalowej
- 6) kotwienie prętów na żywicy chemicznej do betonowych gzymsów mostu pod zespolenie z projektowanymi oczepami
- 7) wykonanie żelbetowych oczepów na betonowych gzymsach mostu
- 8) zabezpieczenie wszystkich powierzchni betonowych powłoką antykarbonatyzacyjną lub akrylową
- 9) montaż nowej balustrady stalowej U-11a do żelbetowych oczepów z dwóch stron mostu.

• **Przepusty nr M17, M18 i M19**

- 1) wykonanie wykopu w istniejącym nasypie kolejowym do poziomu zlokalizowanej rury stalowej przepustu
- 2) udrożnienie rur stalowych poprzez odmulenie, usunięcie zalegających śmieci, oczyszczenie stalowej rury z rdzy
- 3) w przypadku stwierdzenia daleko posuniętej korozji dokonać wymiany rur stalowych na nowe
- 4) zasypać wykop odpowiednio zagęszczając warstwami do $\lambda_d=1,0$. Wykonać podbudowę pod ścieżkę rowerową zgodnie z dokumentacją branży drogowej.

3.4 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

3.4.1 Konstrukcja płyty pomostu

Dla niektórych przepustów projektuje się nową monolityczną płytę żelbetową pomostu wylewaną na mokro o zmiennej grubości 20-30cm. Na końcach płyta pogrubiona do 30cm w miejscu montażu elementów zabezpieczających w postaci balustrad stalowych typu U-11a.

Wymiary projektowanej płyty żelbetowej pomostu:

- szerokość całkowita – 4,60m
- długość – zależna od rozpiętości przęsła danego przepustu

Płytę pomostu projektuje się w spadku jednostronnym o nachyleniu 1%.

Płyta jednokierunkowo zbrojona, dwuprzęsłowa z dwoma krótkimi wspornikami na końcach. Płyta zespolona z belkami stalowymi typu HEB300 za pomocą kątowników stalowych dospawanych do kształtowników.

3.4.2 Elementy zabezpieczające ruch na obiektach

Na krawędziach projektowanej ścieżki w miejscu istniejących przepustów projektuje się na obiektach balustrady stalowe typu U-11a o wysokości 1,20m. Element zabezpieczający ruch należy zakotwić do płyty pomostu zgodnie z Katalogiem Robót Mostowych rys. BAL5 lub inną równoważną technologią posiadającą odpowiednie atesty oraz o parametrach nie gorszych niż przedstawione rozwiązanie. Balustrada ta poza obiektem kontynuowana jest jako bariera drogowa typu U-12a. Rozmieszczenie barier wg części rysunkowej. Sposób mocowania barier na obiekcie oraz rozstaw słupków należy wykonać zgodnie z wymaganiami rozwiązania systemowego bariery wymaganego przez danego producenta barier.

3.4.3 Ukształtowanie i umocnienie koryta niektórych rowów i koryta cieku Większycka Woda

W przypadku niektórych rowów o nazwach RB11, RC5, RF2, RF5 i 'bez nazwy' przy przepuszczeniu nr M13, a także cieku Większycka Woda przewidziano przed i za obiektami ukształtowanie koryta w kształcie trapezu i umocnienie jego dna oraz skarp brzegów kamieniem łamanym na zaprawie cementowej. Umocnienie ma na celu zapewnienie bezpiecznego spływu wód i zabezpieczenie skarp i dna koryta przed wymywaniem.

Koryta przebudować na następujących odcinkach:

- ciek Większycka Woda na odcinku 24,0m (ok. 9,0m przed wlotem i ok. 9,3m za wylotem)
- rów RB11 na odcinku 20,0m (ok. 12,5m przed wlotem i ok. 3,0m za wylotem)
- rów RC5 na odcinku 31,0m (ok. 12,5m przed wlotem i ok. 14,0m za wylotem)
- rów RF2 na odcinku 37,0m (ok. 17,2m przed wlotem i ok. 16,3m za wylotem)
- rów RF5 na odcinku 37,0m (ok. 11,0m przed wlotem i ok. 10,0m za wylotem)
- rów 'bez nazwy' na odcinku 26,0m (ok. 12,2m przed wlotem i ok. 9,2m za wylotem).

3.4.4 Zabezpieczenie powierzchni betonowych mostu i przepustów

Powierzchnie betonowe nieosłonięte wystające ponad powierzchnię podłoża gruntowego zabezpiecza się przy użyciu powłok antykarbonatyzacyjnych matowych o dobrej zdolności penetracji

podłoża oraz bardzo dobrej przyczepności. Powłoka ta powinna charakteryzować się wysokim oporem dyfuzyjnym dwutlenku węgla ($S_d \text{ CO}_2 = 50\text{m}$), a dla pary wodnej ($S_d = 4\text{m}$). Farba antykorozyjna wodorozcieńczalna. Powłokę aplikować na powierzchnię betonowe ręcznie pędzlem lub przez natrysk hydrodynamiczny. Farba antykarbonatyzacyjna powinna zapewniać ochronę betonowych powierzchni elementów przed działaniem mrozu i soli.

3.4.5 Zabezpieczenie powierzchni kamiennych i ceramicznych przepustów

Powierzchnie kamienne i ceglane nie zasypane gruntem należy zabezpieczyć przed destrukcyjnym działaniem mrozu, wilgoci i innymi niekorzystnymi czynnikami atmosferycznymi przez naniesienie impregnatu o cechach hydrofobizujących. Preparat powinien cechować się dużą odpornością na promienie UV oraz dobrą przyczepnością do podłoży chłonnych, a zwłaszcza ceramiki i kamienia naturalnego. Impregnat powinien zabezpieczyć materiał przed wsiąkaniem wody jednocześnie zapewniając dyfuzyjność pary wodnej. W projekcie przewidziano naniesienie jednej warstwy impregnatu, jednak dopuszcza się nanoszenie preparatu w dwóch warstwach. Podłoże pokryte impregnatem hydrofobizującym powinno cechować się zmniejszoną podatnością na wykwity solne.

3.4.6 Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych ustroju nośnego przepustów

Elementy konstrukcji stalowych przepustów takie jak stalowe kształtowniki należy zabezpieczyć przed korozją i powstawaniem rdzy farbą chlorokauczkową lub poliuretanową posiadającą dużą odporność na działanie wody, kwasów i zasad. Powłoka malarska powinna nie przepuszczać pary wodnej.

3.4.7 Konserwacja i udrożnienie przepustów rurowych

W celu uzyskania wymaganej przepustowości dla istniejących rur stalowych należy oczyścić na całej długości ich powierzchnię z zalegających śmieci, mułu i błota. Wykonać wykopy w nasypie kolejowym w miejscach zlokalizowanych przepustów rurowych. Istniejące rury odmulić, oczyścić. W przypadku stwierdzenia daleko posuniętej korozji stalowej rury, która nie kwalifikuje się do konserwacji, dokonać wymiany na nową rurę o podobnych gabarytach i parametrach wytrzymałościowych dostosowanych przeniesienia przewidywanych obciążeń. Rurę ułożyć z odpowiednim spadkiem i zasypać odpowiednio zagęszczając zasypkę warstwami do $\text{Id}=1,0$. Wykonać podbudowę pod ścieżkę pieszo-rowerową zgodnie z dokumentacją branży drogowej.

4 WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE

Przed przystąpieniem do robót należy zgłosić właściwym organom administracyjnym zamiar rozpoczęcia prac i uzyskać odpowiednie zgody. Miejsce prowadzonych robót należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować. Roboty budowlane można wykonywać jedynie pod nadzorem osoby uprawnionej do prowadzenia tego typu robót.

Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszego projektu należy przed wprowadzeniem uzgodnić z autorem projektu. Zastosowane materiały zamienne muszą posiadać parametry techniczne nie niższe od parametrów materiałów zastosowanych w projekcie.

Przed rozpoczęciem prac, wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z uwagami i zaleceniami opinii ZUDP, warunkami przebudowy oraz projektami branżowymi. Prace należy wykonywać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami uwzględniającymi wymogi BHP.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205 oraz Dokumentacją badań geotechnicznych.

Wszelkie prace ziemne w rejonie istniejących sieci uzbrojenia terenu należy wykonywać ręcznie.

Jeżeli w opisie przedmiotowego zamówienia znajdują się znaki towarowe poprzez wskazanie nazw produktów (materiałów) należy przez to rozumieć możliwość zastosowania materiałów "równoważnych", tzn. o podobnych parametrach techniczno - jakościowych, czyli nie gorszych (zgodnie z art. 29 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. - Prawo Zamówień Publicznych, tekst jednolity z 2007r. Dz. U. Nr 223, poz. 1655 z późn. zm). Zgodnie z art.30 ust.5 ustawy, Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne do opisanych, jest on zobowiązany wskazać w swojej ofercie, że oferowane przez niego roboty budowlane (użyte materiały) spełniają wymagania określone w projekcie. W przypadku, gdy zastosowanie materiałów równoważnych wymagać będzie zmiany dokumentacji projektowej, koszty przeprojektowania poniesie Wykonawca.

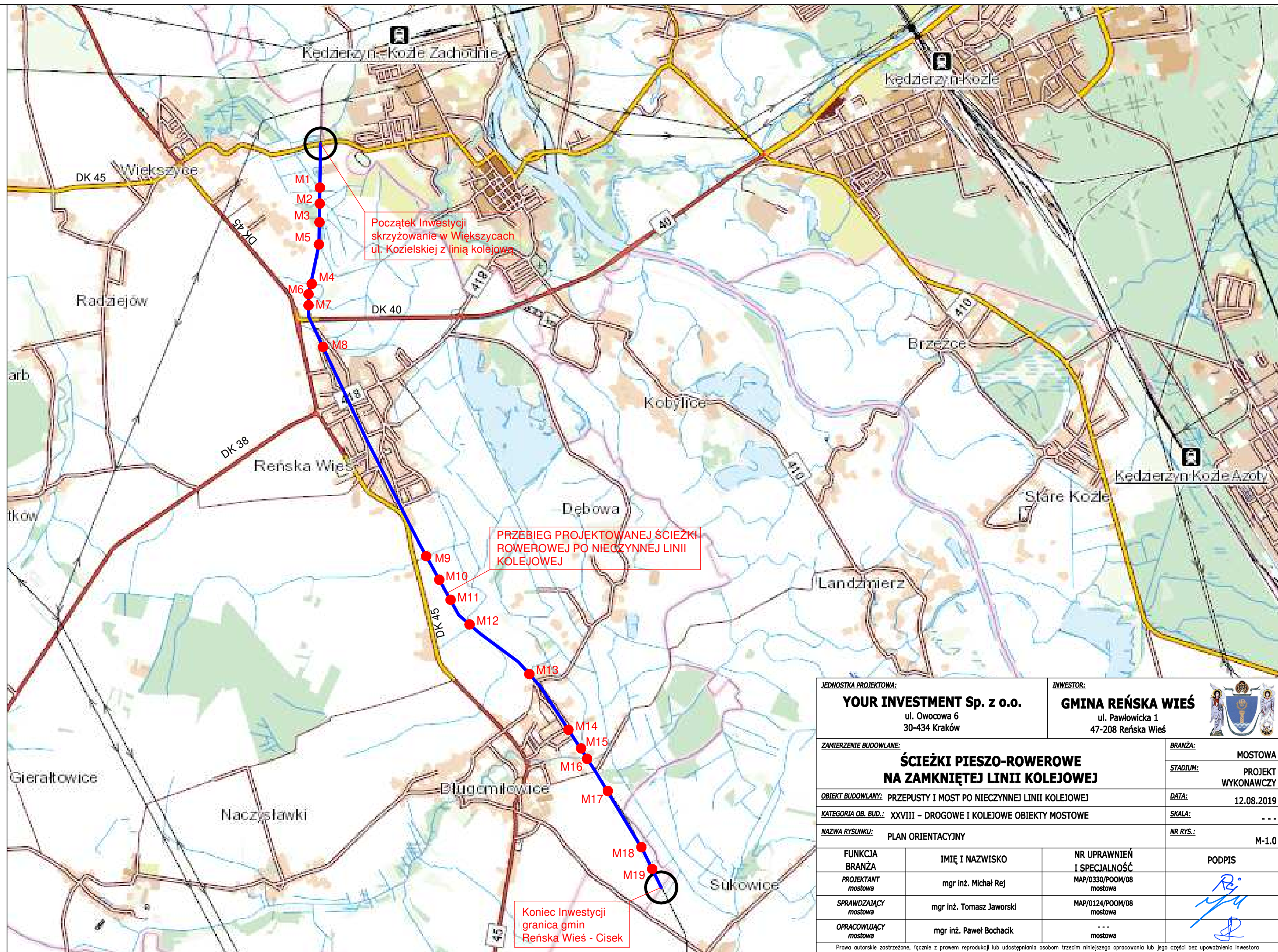
Sporządził:

mgr inż. Michał Rej	
---------------------	---

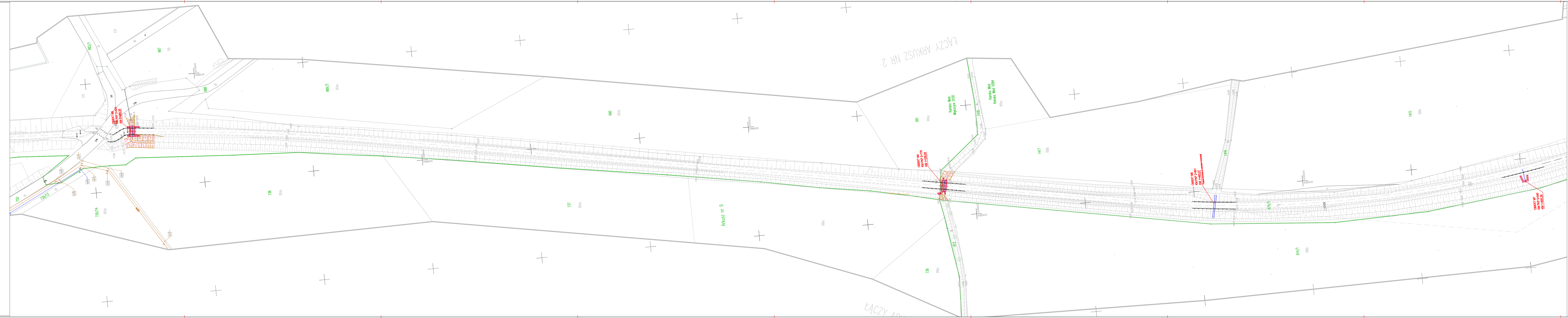
Kraków, 08.2019

5 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. M-1.0 Plan orientacyjny
- Rys. M-2.1 Plan sytuacyjny – przepusty M1, M2, M3
- Rys. M-2.2 Plan sytuacyjny – przepusty M4, M5, M6 i obiekt M7
- Rys. M-2.3 Plan sytuacyjny – przepusty M8, M9, M10, M11 i M12
- Rys. M-2.4 Plan sytuacyjny – przepusty M13, M14, M15 i M16
- Rys. M-2.5 Plan sytuacyjny – przepusty M17, M18 i M19
- Rys. M-3.0 Przepust M1. Rzut z góry, przekrój podłużny i widoki z boku
- Rys. M-4.0 Przepust M2. Rzut z góry, przekrój poprzeczny i widoki z boku
- Rys. M-5.0 Przepust M3. Rzut z góry, przekrój podłużny i widoki z boku
- Rys. M-6.0 Przepust M4. Rzut z góry, przekrój poprzeczny i widoki z boku
- Rys. M-7.0 Przepust M5. Rzut z góry, przekrój poprzeczny i widoki z boku
- Rys. M-8.0 Przepust M8. Rzut z góry, przekrój podłużny i widoki z boku
- Rys. M-9.0 Przepust M9. Rzut z góry, przekrój poprzeczny i widoki z boku
- Rys. M-10.0 Przepust M12. Rzut z góry, przekrój poprzeczny i widoki z boku
- Rys. M-11.0 Przepust M13. Rzut z góry, przekrój poprzeczny i widoki z boku
- Rys. M-12.0 Przepust M14. Rzut z góry, przekrój podłużny i widoki z boku
- Rys. M-13.0 Przepust M15. Rzut z góry, przekrój podłużny i widoki z boku
- Rys. M-14.0 Most M16. Rzut z góry, przekroje poprzeczne i widok z boku
- Rys. M-15.0 Przekroje poprzeczne umocnień koryta cieku Większycka Woda i rowów: RB11, RC5, RF2, RF5, bez nazwy
- Rys. M-16.0 Zbrojenie oczepów przepustów M1, M3, M15.
- Rys. M-17.0 Zbrojenie oczepów i płyty pomostu dla przepustów M2, M4, M5, M9.
- Rys. M-18.0 Zbrojenie oczepów i płyty pomostu dla przepustów M12, M13, M14 oraz mostu M16.



JEDNOSTKA PROJEKTOWA: YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Owocowa 6 30-434 Kraków		INWESTOR: GMINA REŃSKA WIEŚ ul. Pawłowicka 1 47-208 Reńska Wieś		
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE NA ZAMKNIĘTEJ LINII KOLEJOWEJ			BRANŻA: MOSTOWA	
OBJEKT BUDOWLANY: PRZEPUSTY I MOST PO NIECZYNNEJ LINII KOLEJOWEJ			STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY	DATA: 12.08.2019
KATEGORIA OB. BUD.: XXVIII – DROGOWE I KOLEJOWE OBIEKTY MOSTOWE			SKALA: ---	
NAZWA RYSUNKU: PLAN ORIENTACYJNY			NR RYS.: M-1.0	
FUNKCJA BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ	PODPIS	
PROJEKTANT mostowa	mgr inż. Michał Rej	MAP/0330/POOM/08 mostowa		
SPRAWDZAJĄCY mostowa	mgr inż. Tomasz Jaworski	MAP/0124/POOM/08 mostowa		
OPRACOWUJĄCY mostowa	mgr inż. Paweł Bochacik	--- mostowa		
Prawa autorskie zastrzeżone, t.j. z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia Inwestora				

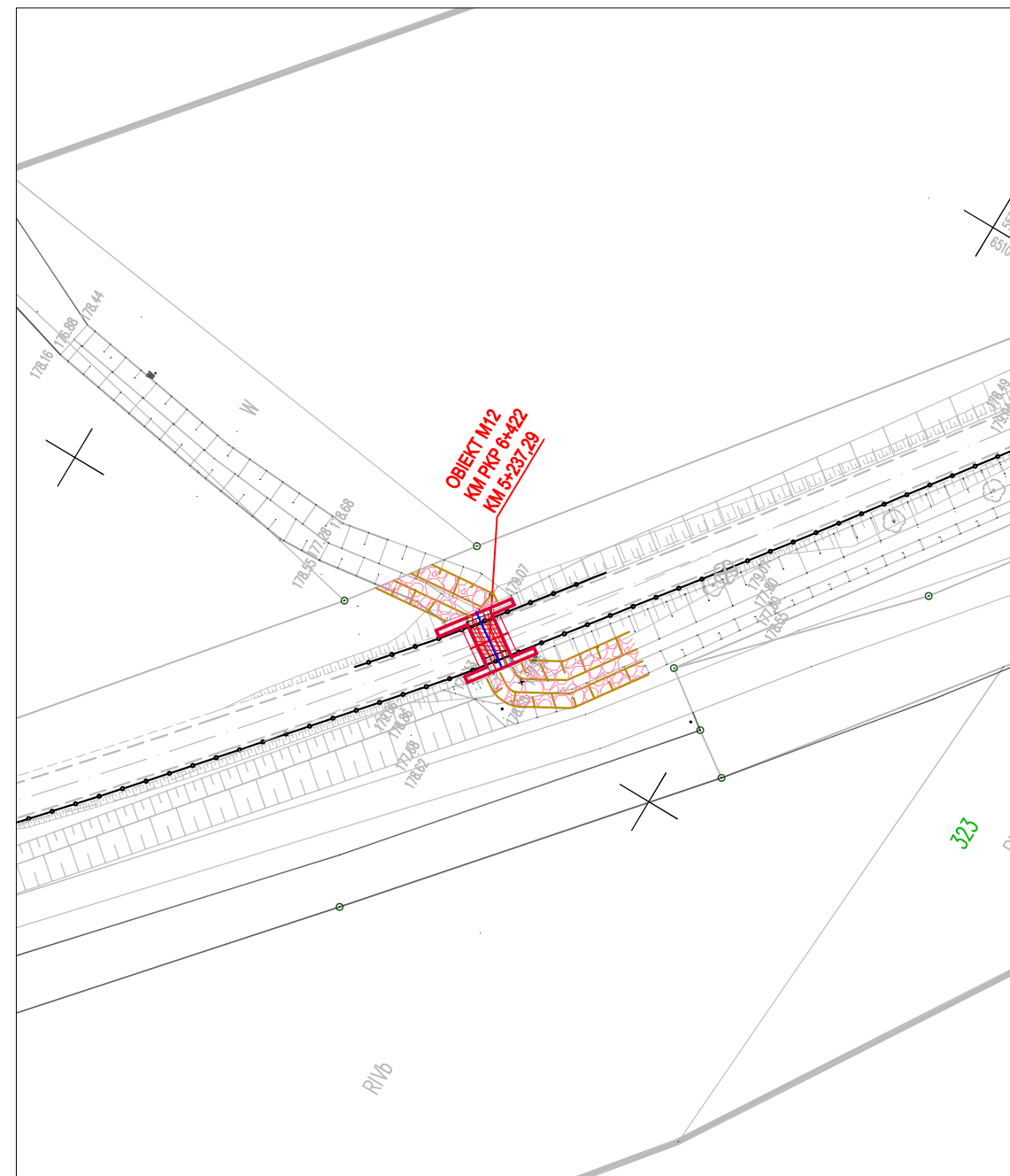


LEGENDA - BRANŻA MOSTOWA:

- BALUSTRADA U11a NA OBIEKCIE I U12a POZA OBIEKTEM WG PROJ. BR. DROGOWEJ
- KONSTRUKCJA OBIEKTU - LINIE WIDOCZNE
- KONSTRUKCJA OBIEKTU - LINIE NIEWIDOCZNE
- OŚ CIEKU
- CHODNIK NA OBIEKCIE INŻYNIERSKIM
- JEZDNI NA OBIEKCIE INŻYNIERSKIM
- UMOCNIENIE STOŻKA NASYPOWEGO / KORYTA CIEKU
- PROJEKTOWANA SKARPA, KORYTO, BRZEG

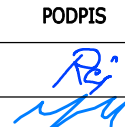
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Owocowa 6 30-434 Kraków		INWESTOR: GMINA REŃSKA WIEŚ ul. Pawłowska 1 47-208 Reńska Wieś	
ZAMIERZENIE BUDOWANE: ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE NA ZAMKNIĘTEJ LINII KOLEJOWEJ		BRANŻA: MOSTOWA	
OBJEKT BUDOWANY: PRZEPUSTY I MOST PO NIECZYNNYCH LINII KOLEJOWEJ		STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY	
KATEGORIA OB. BUD.: XXVIII – DROGOWE I KOLEJOWE OBIEKTY MOSTOWE		DATA: 12.08.2019	
NAZWA RYSUNKU: Plan sytuacyjny - przepusty M4, M5, M6 i M7.		SKALA: 1:500	
FUNKCJA		NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ	
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. Michał Rej	MAP/0330/ROOM/08	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Tomasz Jaworski	MAP/0124/ROOM/08	
OPRACOWUJĄCY	mgr inż. Paweł Bochacki	---	
miejscowa		miejscowa	

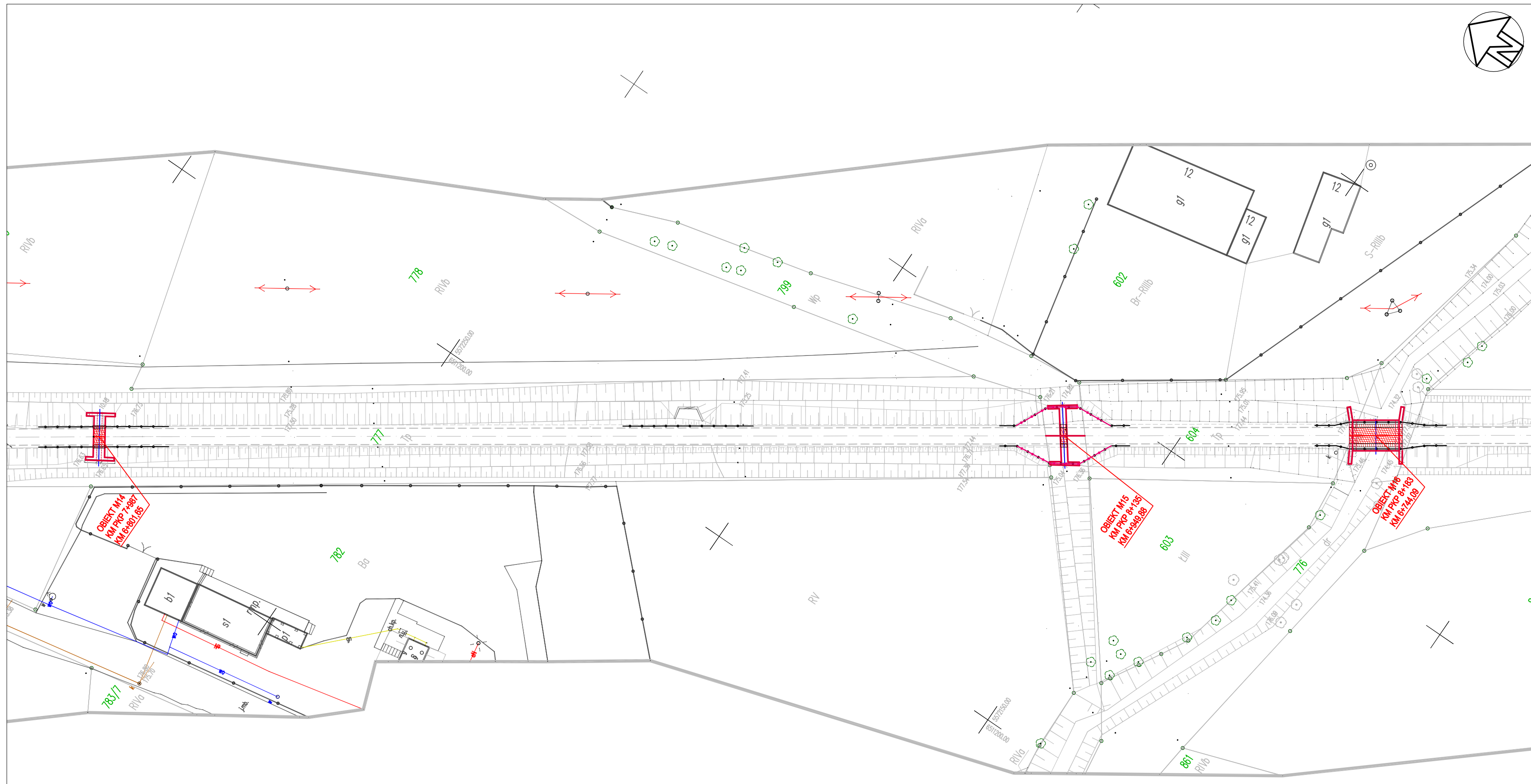
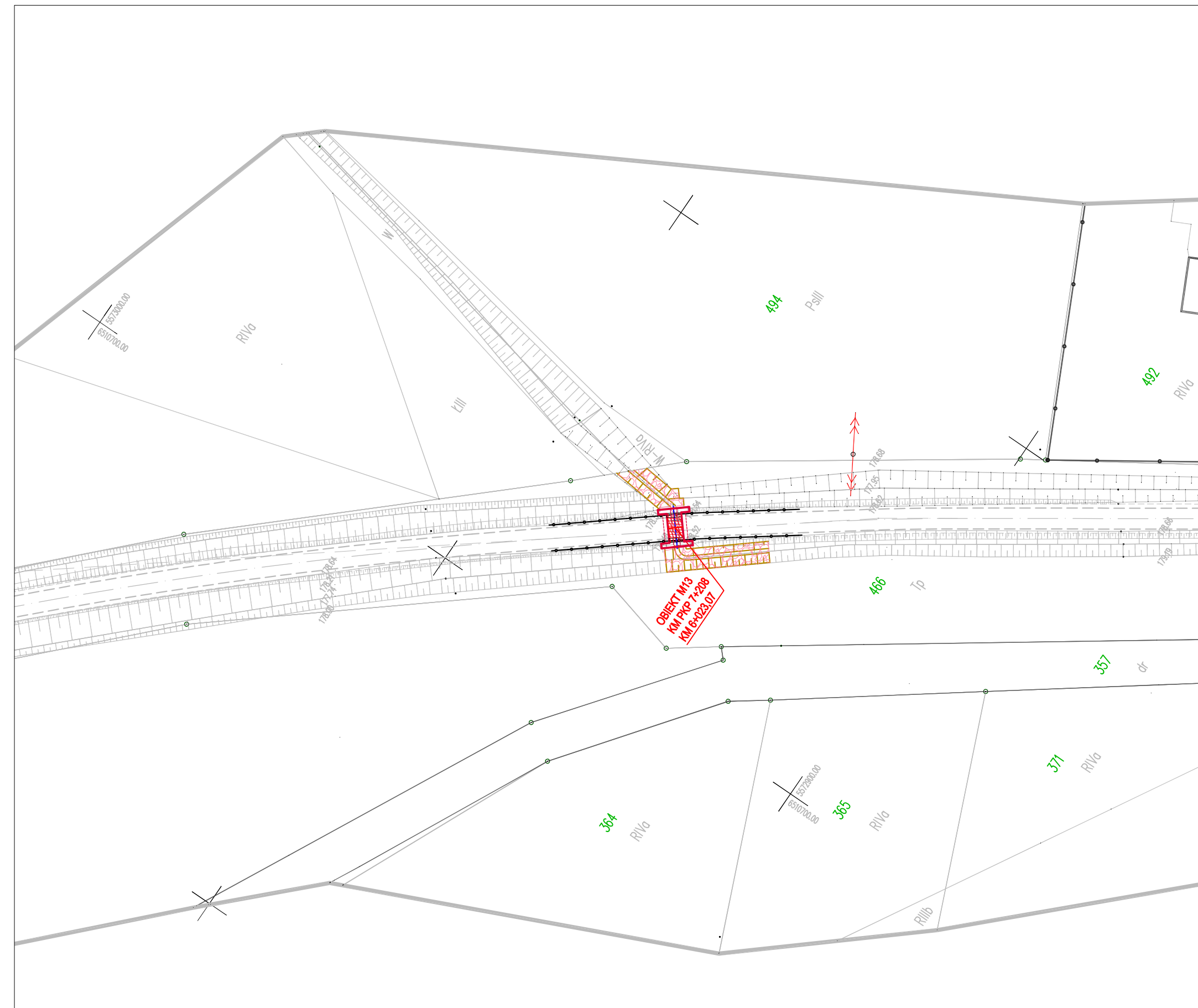
Prace autorskie zastrzeżone, zgodnie z prawem koprowalność lub udzielenie osobom trzecim niniejszego opowiadania lub jego części bez upoważnienia inwestora



LEGENDA - BRANŻA MOSTOWA:

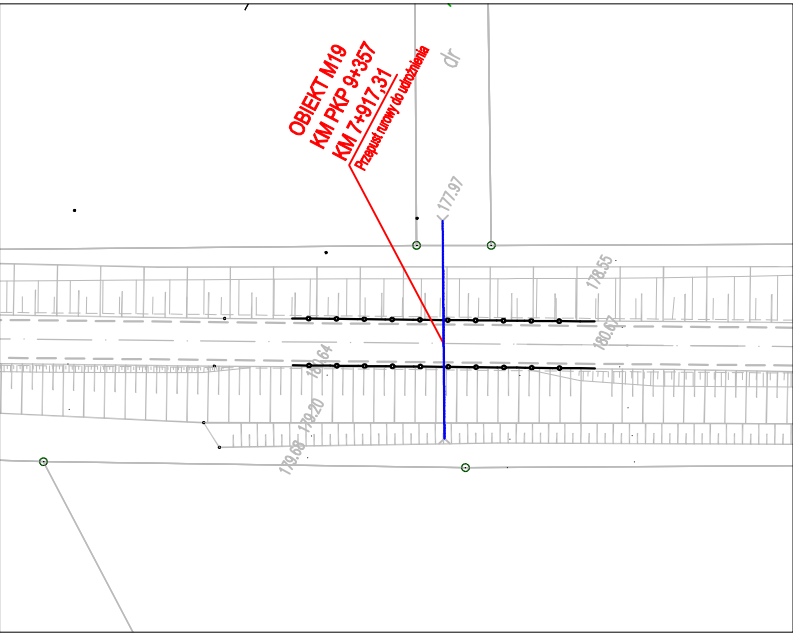
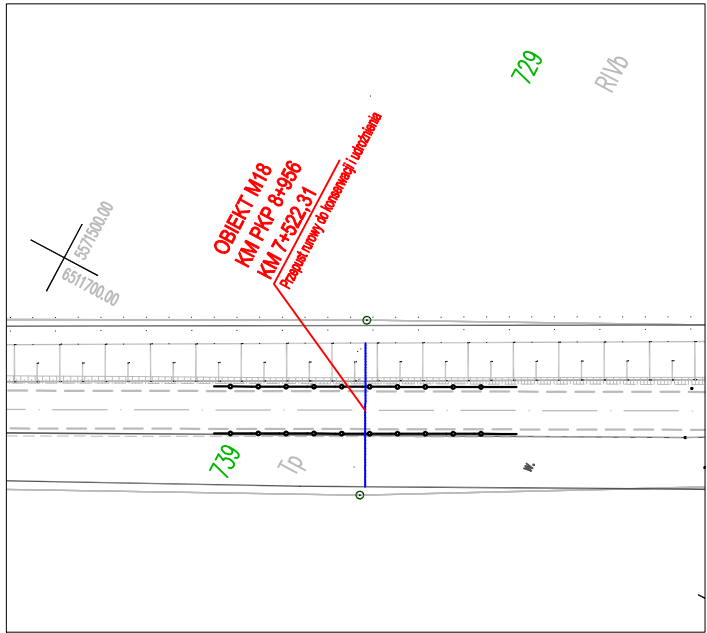
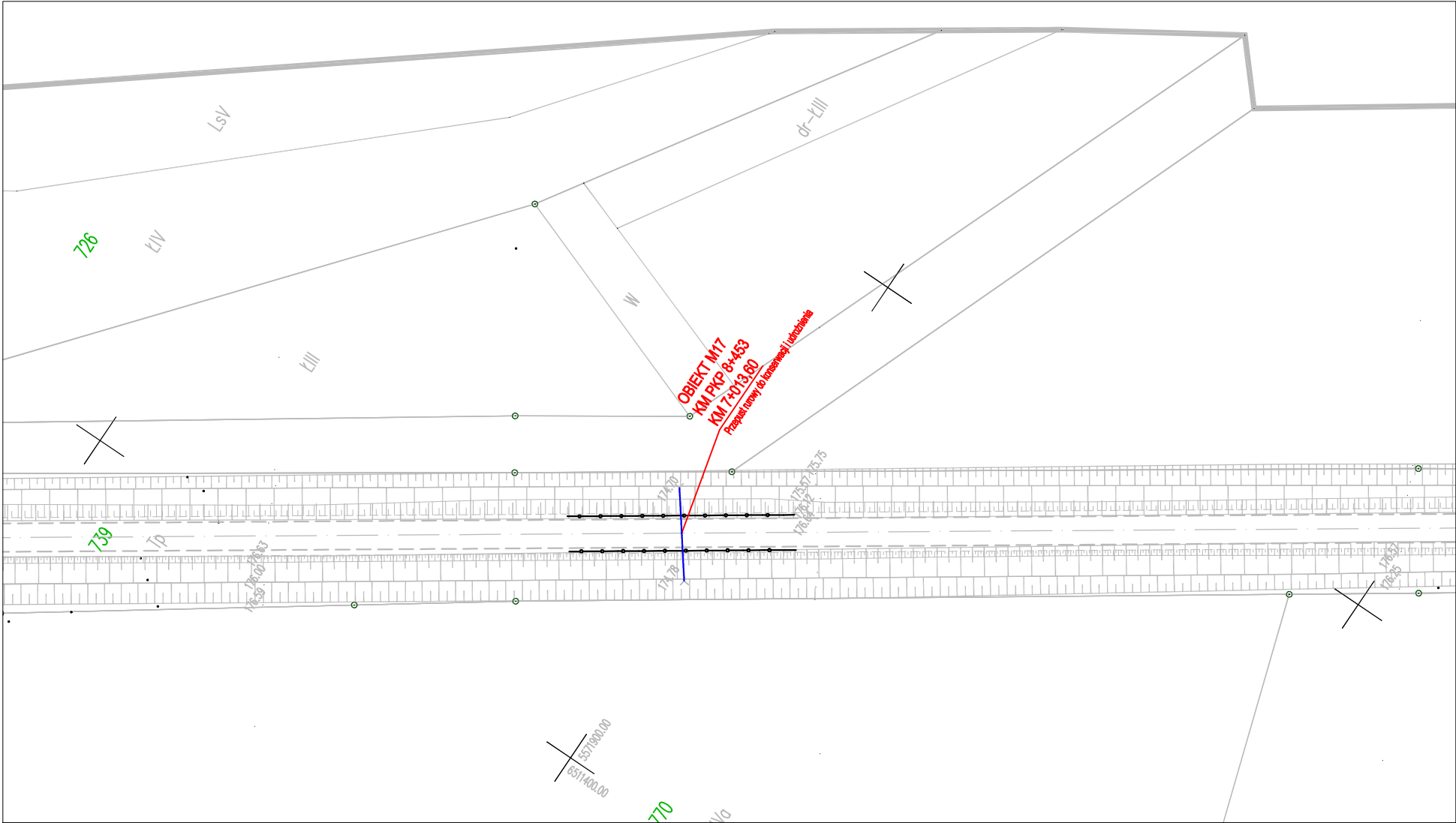
	BALUSTRADA U11a NA OBIEKCIE I U12a POZA OBIEKTEM WG PROJ. BR. DROGOWEJ
	KONSTRUKCJA OBIEKTU - LINIE WIDOCZNE
	KONSTRUKCJA OBIEKTU - LINIE NIEWIDOCZNE
	OŚ CIEKU
	CHODNIK NA OBIEKCIE INŻYNIERSKIM
	JEZDNIA NA OBIEKCIE INŻYNIERSKIM
	UMOCNIENIE STOŻĄCY NASYPOWEGO / KORYTA CIEKU - KAMIEŃ ŁAMANY NA ZAPRAWIE
	PROJEKTOWANA SKARPA, KORYTO, BRZEG

JEDYNOSTKA PROJEKTOWA:		#INWESTOR:			
YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Owocowa 6 30-434 Kraków		GMINA REŃSKA WIEŚ ul. Pawłowicka 1 47-208 Reńska Wieś			
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE NA ZAMKNIĘTEJ LINII KOLEJOWEJ				BRANŻA:	
				MOSTOWA	
OBJEKT BUDOWLANY: PRZEPUSTY I MOST PON NIECZYNNĘJ LIIII KOLEJOWEJ				STADIUM:	
				PROJEKT WYKONAWCZY	
KATEGORIA OB. BUD.: XXVIII - DROGOWE I KOLEJOWE OBIEKTY MOSTOWE				DATA:	
				12.08.2019	
NAZWA RYSUNKU: Plan sytuacyjny - przepusty M8, M9, M10, M11 i M12.				SKALA:	
				1:500	
				NR RYS:	
				M-2.3	
FUNKCJA BRANŻA		IMIĘ I NAZWISKO		NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ	
PROJEKTANT mostowa		mgr inż. Michał Rej		MAR/0330/POOM/08 mostowa	
SPRAWOZUJĄCY mostowa		mgr inż. Tomasz Jąworski		MAR/0124/POOM/08 mostowa	
OPRACOWUJĄCY mostowa		mgr inż. Paweł Bochacik		- - - mostowa	
Praca autorstwa zastrzeżona, ściśle z zgodzie rezerwowadała by udostępnienia osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez zezwolenia Inwestora					



- LEGENDA - BRANŻA MOSTOWA:**
- BALUSTRADA U11a NA OBIEKCIE I U12a POZA OBIEKTEM WG PROJ. BR. DROGOWEJ
 - KONSTRUKCJA OBIEKTU - LINIE WIDOCZNE
 - KONSTRUKCJA OBIEKTU - LINIE NIEWIDOCZNE
 - OŚ CIEKU
 - CHODNIK NA OBIEKCIE INŻYNIERSKIM
 - JEZDNI NA OBIEKCIE INŻYNIERSKIM
 - UMOCNIENIE STOŻKA NASYPOWEGO / KORYTA CIEKU - KAMIEŃ ŁAMANY NA ZAPRAWIE
 - PROJEKTOWANA SKARPA, KORYTO, BRZEG

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Owocowa 6 30-434 Kraków		INWESTOR: GMINA REŃSKA WIEŚ ul. Pawłowicka 1 47-208 Reńska Wieś			
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE NA ZAMKNIĘTEJ LINII KOLEJOWEJ				BRANŻA: MOSTOWA	
				STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY	
OBJEKT BUDOWLANY: PRZEPUSTY I MOST PO NIECZYNNEJ LINII KOLEJOWEJ				DATA: 12.08.2019	
KATEGORIA OB. BUD.: XXVIII – DROGOWE I KOLEJOWE OBIEKTY MOSTOWE				SKALA: 1:500	
NAZWA RYSUNKU: Plan sytuacyjny - przepusty M13, M14, M15 i M16.				NR RYS.: M-2.4	
FUNKCJA BRANŻA		IMIĘ I NAZWISKO		NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ	
PROJEKTANT mostowa		mgr inż. Michał Rej		MAP/0330/POOM/08 mostowa	
SPRAWDZAJĄCY mostowa		mgr inż. Tomasz Jaworski		MAP/0124/POOM/08 mostowa	
OPRACOWUJĄCY mostowa		mgr inż. Paweł Bochacki		----- mostowa	
Prosto autorskie zastrzeżenia, łączenie z prosem reprodukcji lub udostępnienia osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia Inwestora					



LEGENDA - BRANŻA MOSTOWA:

BALUSTRADA U11a NA OBIEKCIE I U12a POZA OBIEKTEM WG PROJ. BR. DROGOWEJ

KONSTRUKCJA OBIEKTU - LINIE WIDOCZNE

KONSTRUKCJA OBIEKTU - LINIE NIEWIDOCZNE

OŚ CIEKU

CHODNIK NA OBIEKCIE INŻYNIERSKIM

JEZDNIA NA OBIEKCIE INŻYNIERSKIM

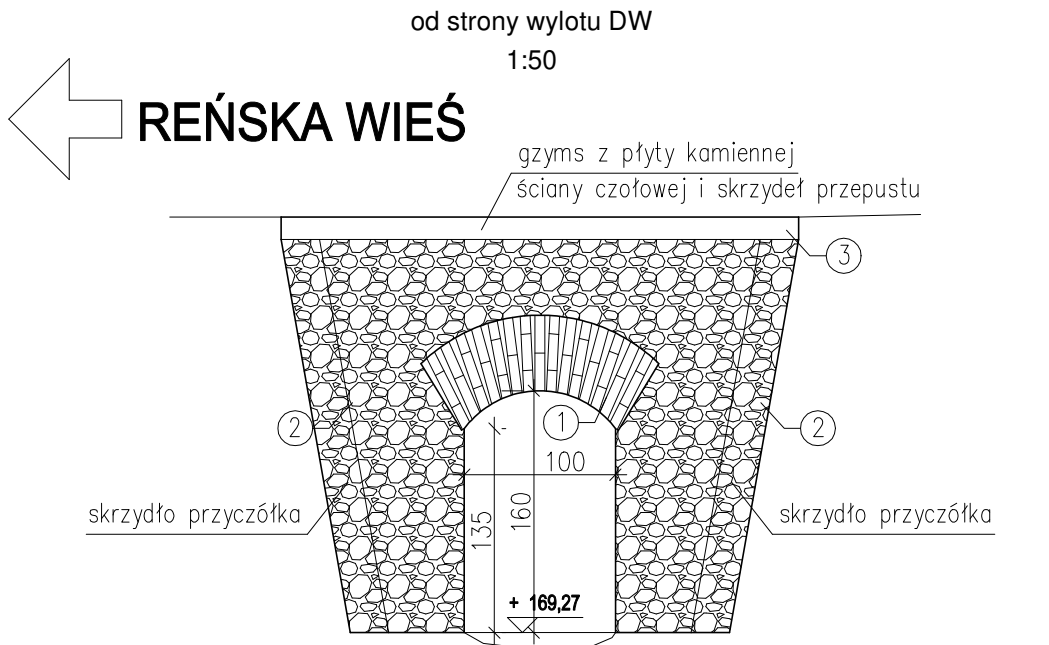
UMOCNIENIE STOŻKA NASYPOWEGO / KORYTA CIEKU - KAMIEŃ ŁAMANY NA ZAPRAWIE

PROJEKTOWANA SKARPA, KORYTO, BRZEG

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Owocowa 6 30-434 Kraków		INWESTOR: GMINA REŃSKA WIEŚ ul. Pawłowicka 1 47-208 Reńska Wieś	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE NA ZAMKNIĘTEJ LINII KOLEJOWEJ			BRANŻA: MOSTOWA
OBJEKT BUDOWLANY: PRZEPUSTY I MOST PO NIECZYNNEJ LINII KOLEJOWEJ			STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY
KATEGORIA OB. BUD.: XXVIII – DROGOWE I KOLEJOWE OBIEKTY MOSTOWE			DATA: 12.08.2019
NAZWA RYSUNKU: Plan sytuacyjny - przepusty M17, M18 i M19.			SKALA: 1:500
			NR RYS.: M-2.5
FUNKCJA BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT mostowa	mgr inż. Michał Rej	MAP/0330/POOM/08 mostowa	
SPRAWDZAJĄCY mostowa	mgr inż. Tomasz Jaworski	MAP/0124/POOM/08 mostowa	
OPRACOWUJĄCY mostowa	mgr inż. Paweł Bochacik	--- mostowa	
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia Inwestora			

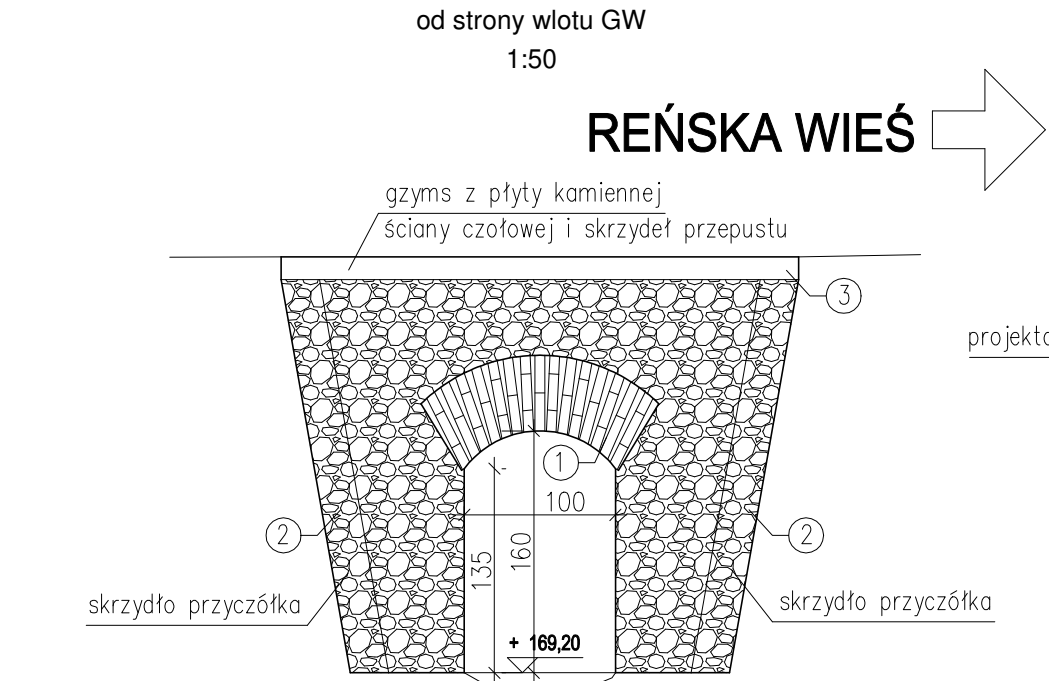
OBIEKT M1 - widok stanu istniejącego

WIDOK Z BOKU



OBIEKT M1 - widok stanu istniejącego

WIDOK Z BOKU

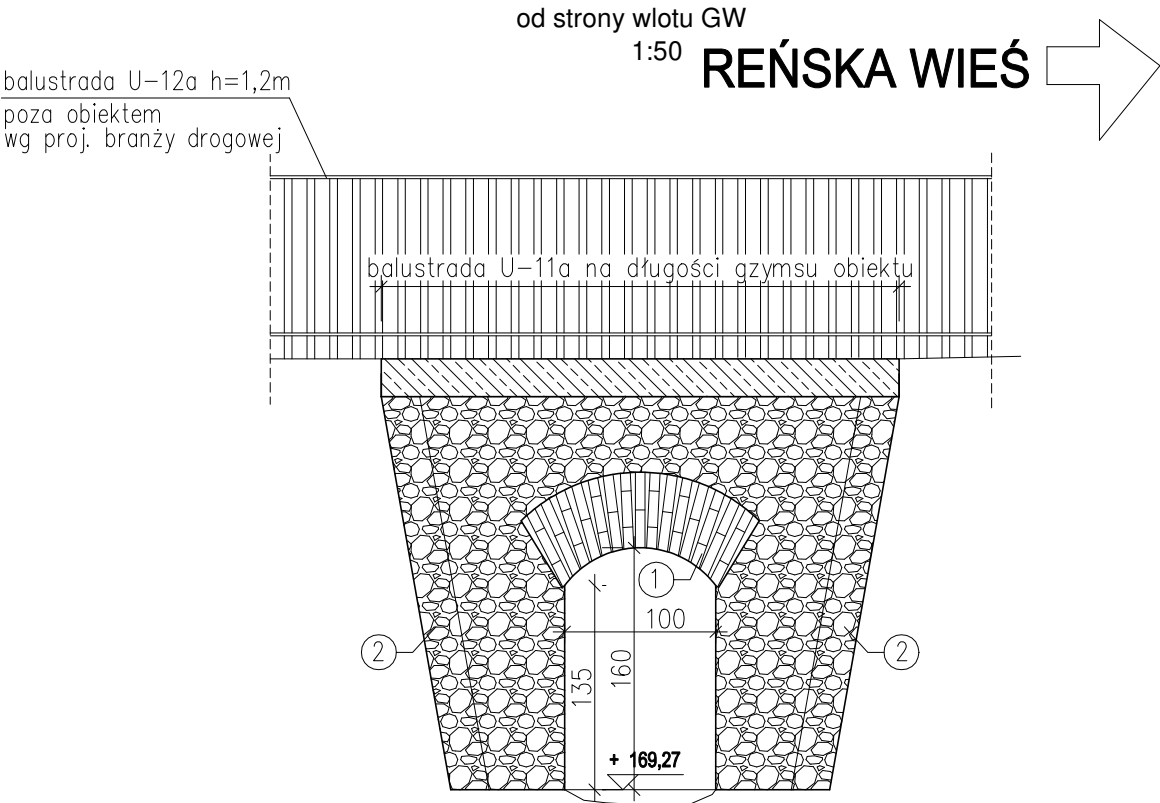


UWAGA OGÓLNA:

Z uwagi na zakryte fragmenty obiektu i brak możliwości wykonania pełnej inwentaryzacji bez przeprowadzenia rozległych odkrywek Wykonawca powinien przed złożeniem zamówienia na materiały budowlane m.in. stal zbrojeniową, beton itp. dokonać pomiarów w naturze wszystkich istotnych gabarytów ustroju nośnego i zweryfikować je z założeniami przyjętymi w niniejszym projekcie. W przypadku znacznych rozbieżności należy powiadomić o tym projektanta w celu ustalenia rozwiązań zamiennych.

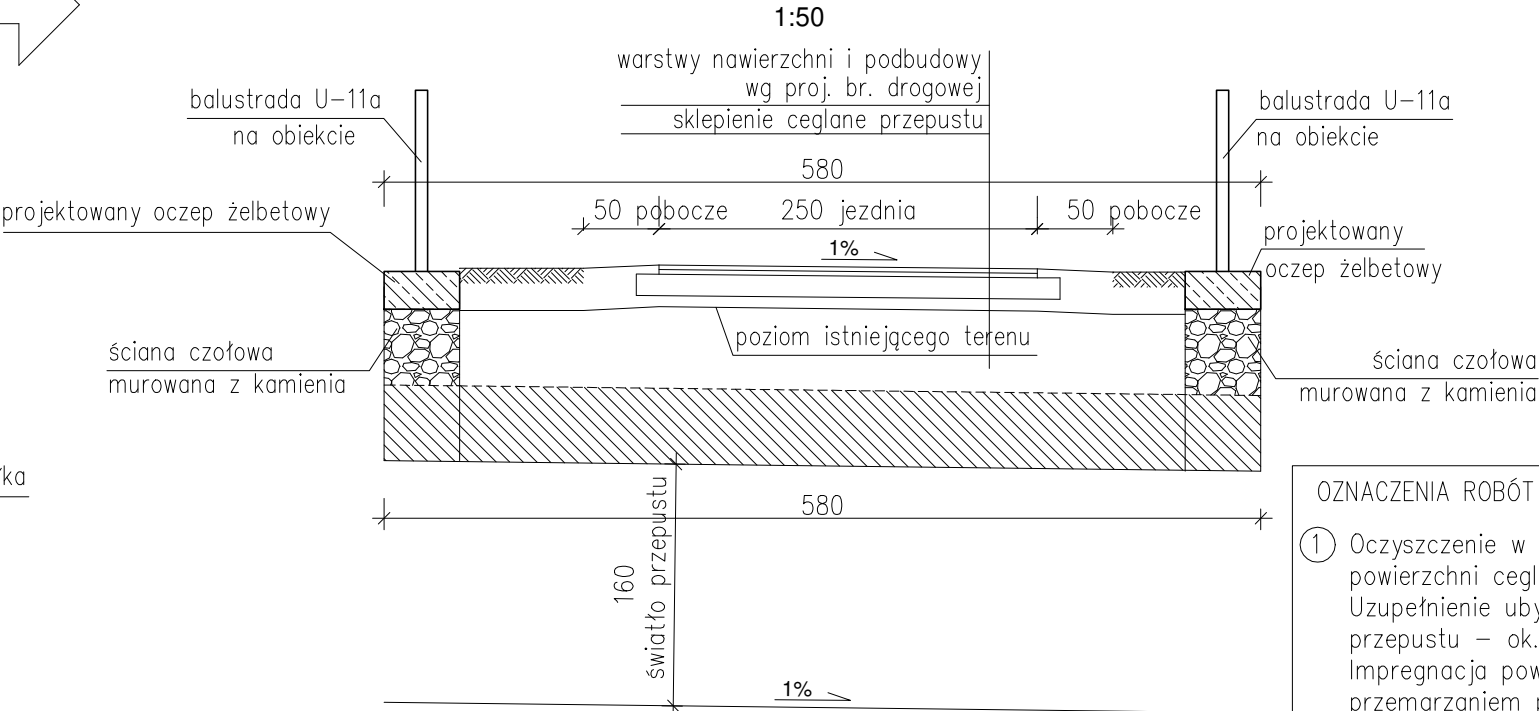
OBIEKT M1 - widok A-A po przebudowie

WIDOK Z BOKU



OBIEKT M1 - stan projektowany

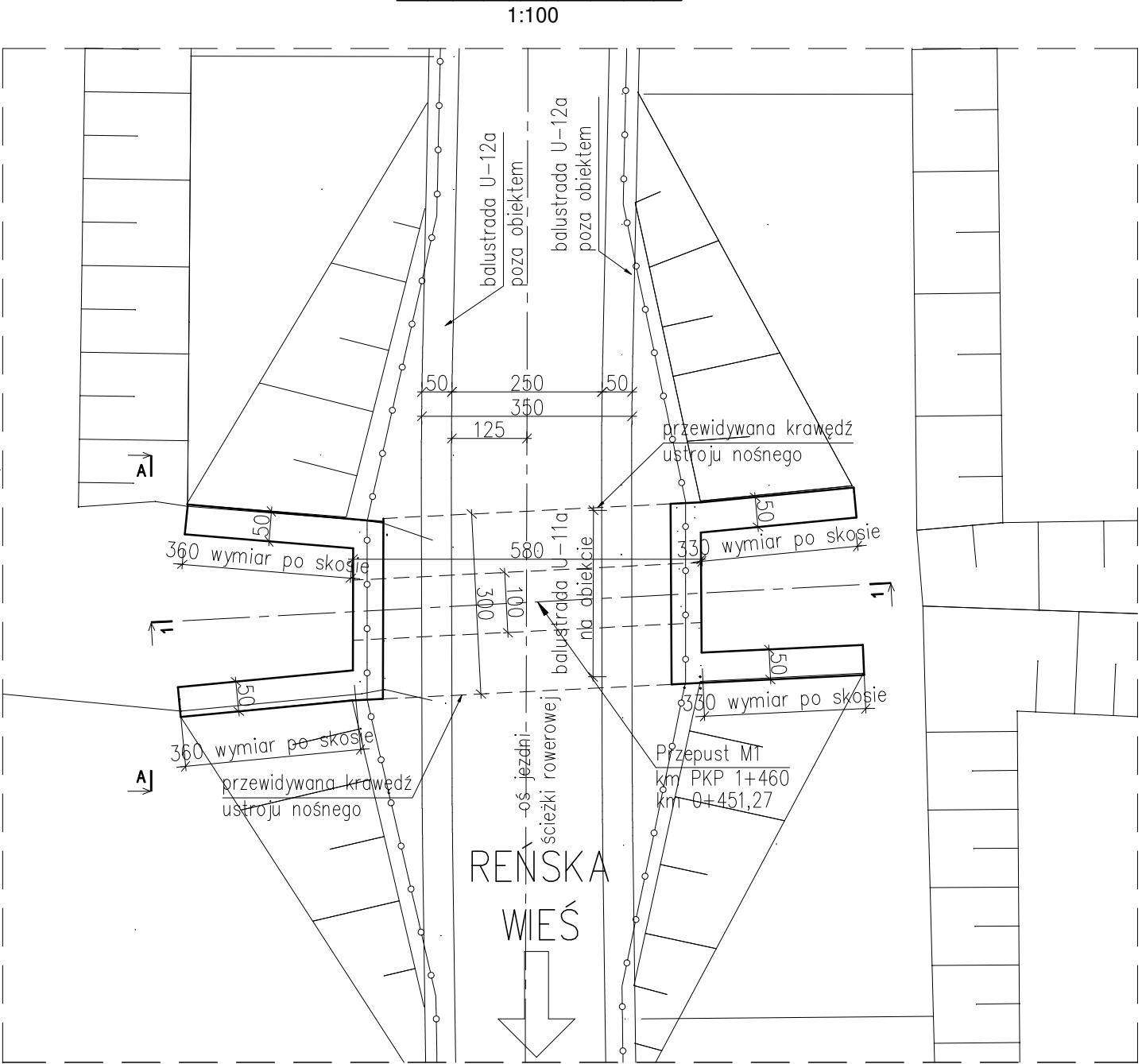
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1-1



③ Skucie istniejących płyt kamiennych pod oczep żelbetowy.

PRZEPUST M1

RZUT Z GÓRY



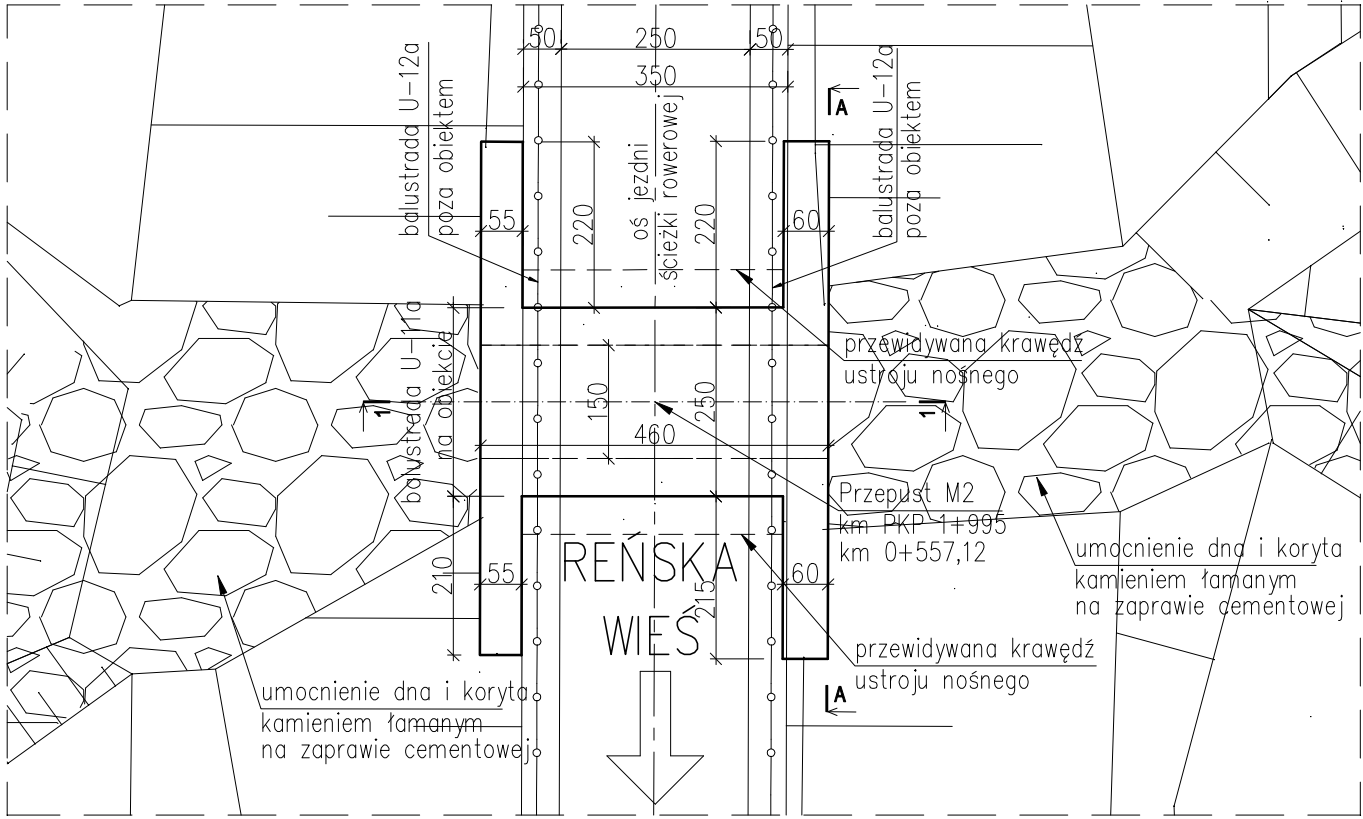
OZNACZENIA ROBÓT NAPRAWCZYCH:

- ① Oczyszczenie w całości z wykwitów soli, mchów itp. powierzchni ceglanych sklepienia przyczółka. Uzupełnienie ubytków oraz wypełnienie spoin przepustu – ok. 40% całkowitej powierzchni. Impregnacja powierzchni sklepienia przed przemarzaniem powłoką hydrofobową.
- ② Oczyszczenie w całości z wykwitów soli, mchów itp. powierzchni murowanych z kamienia podpór przyczółka. Uzupełnienie znacznych ubytków oraz wypełnienie spoin – ok. 60% całkowitej powierzchni. Impregnacja powierzchni muru kamiennego przed przemarzaniem powłoką hydrofobową.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Owocowa 6 30-434 Kraków		INWESTOR: GMINA REŃSKA WIEŚ ul. Pawłowicka 1 47-208 Reńska Wieś	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE NA ZAMKNIĘTEJ LINII KOLEJOWEJ		BRANŻA: MOSTOWA	
OBIEKT BUDOWLANY: PRZEPUSTY I MOST PO NIECZYNNEJ LINII KOLEJOWEJ		STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY	
KATEGORIA OB. BUD.: XXVIII – DROGOWE I KOLEJOWE OBIEKTY MOSTOWE		DATA: 12.08.2019	
NAZWA RYSUNKU: Przepust M1. Rzut z góry, przekrój podłużny i widoki z boku.		SKALA: 1:100	
FUNKCJA BRANŻA		NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ	
PROJEKTANT mostowa		MAP/0330/POOM/08 mostowa	
SPRAWDZAJĄCY mostowa		MAP/0124/POOM/08 mostowa	
OPRACOWUJĄCY mostowa		--- mostowa	
Podpis		Podpis	
Prawa autorskie zastrzeżone, łączenie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upowaznienia Inwestora			

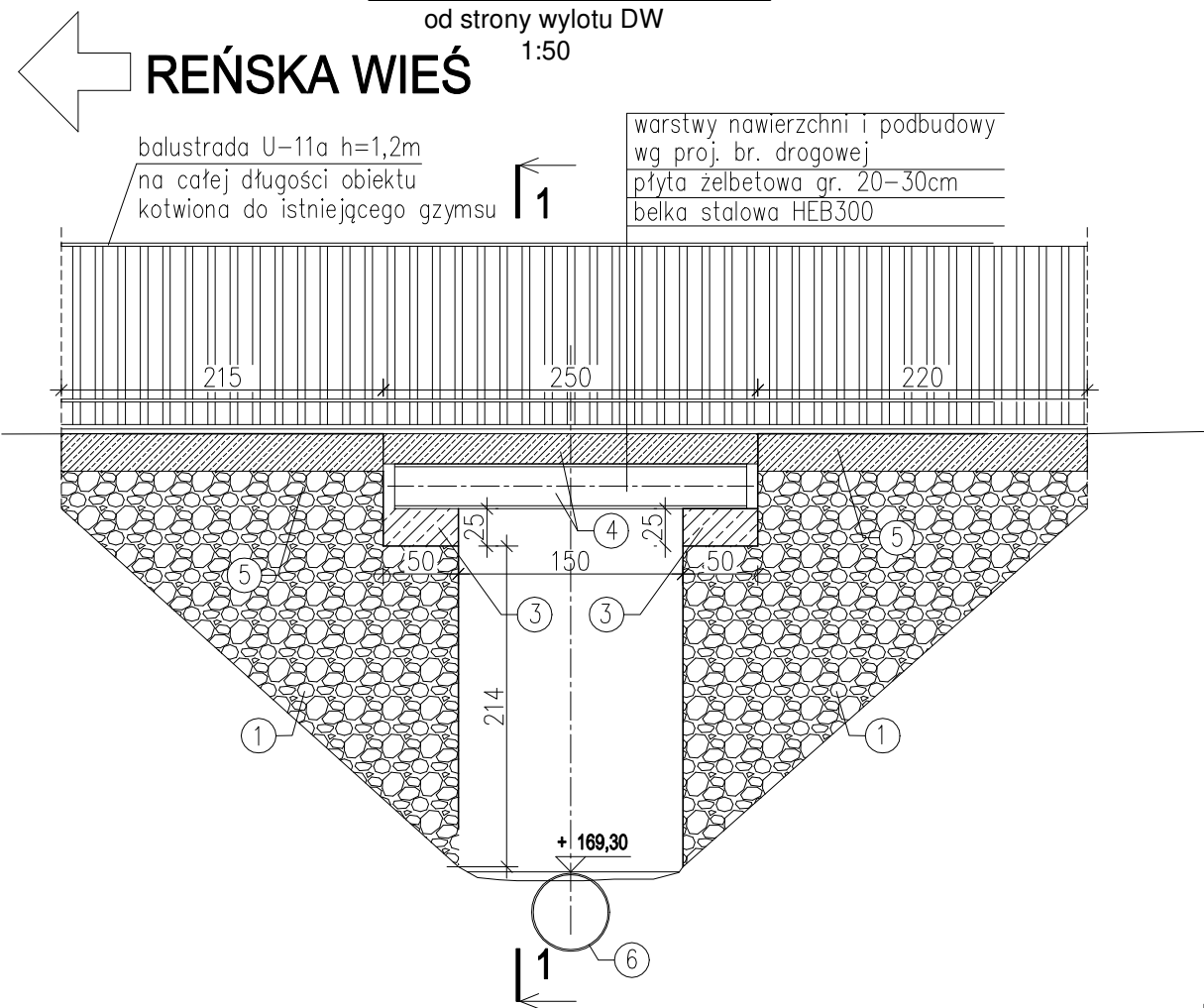
PRZEPUST M2
RZUT Z GÓRY

1:100



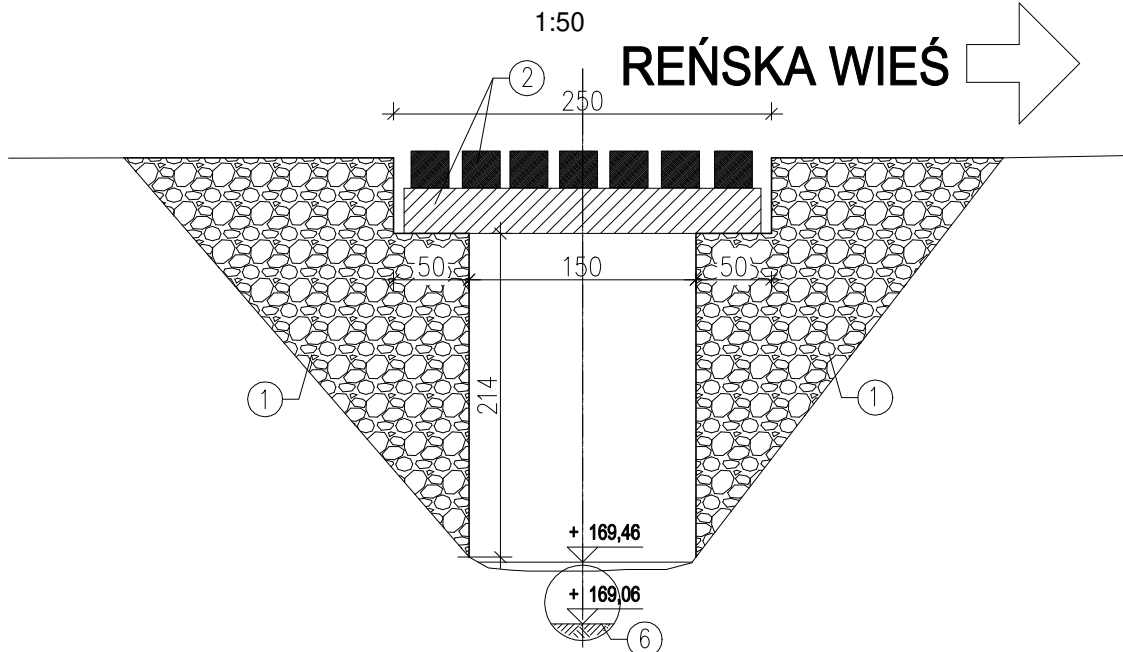
OBIEKT M2 - widok A-A po przebudowie
WIDOK Z BOKU

od strony wylotu DW
1:50



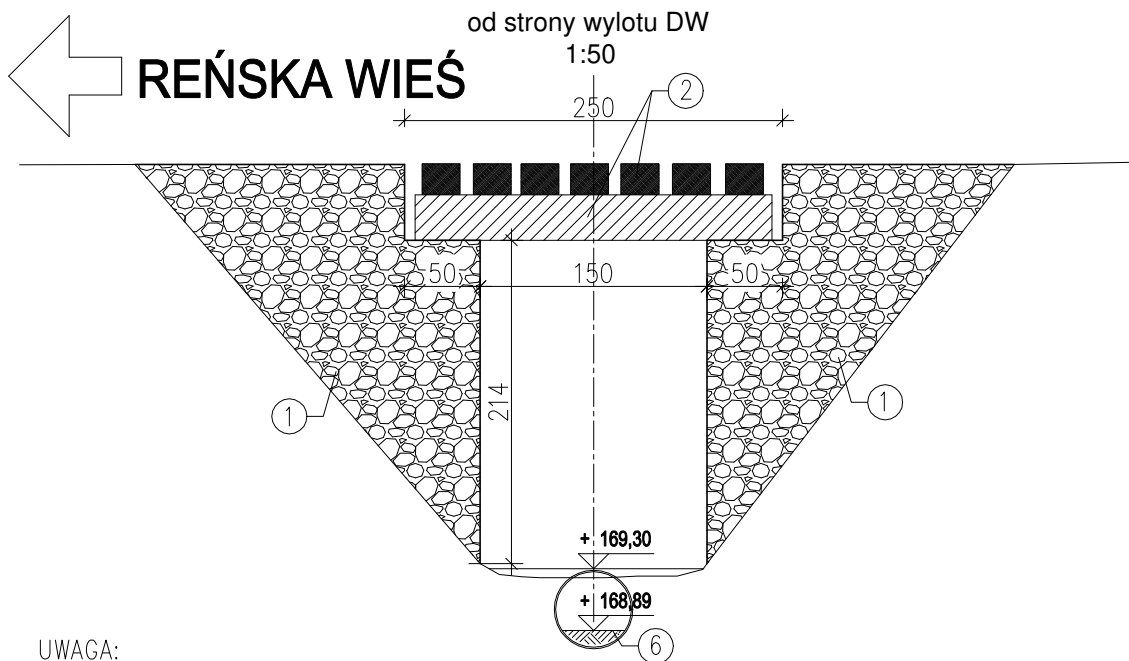
OBIEKT M2 - widok stanu istniejącego
WIDOK Z BOKU

od strony wlotu GW
1:50



OBIEKT M2 - widok stanu istniejącego
WIDOK Z BOKU

od strony wylotu DW
1:50



UWAGA:

Pomiar rzędnej dna rury może być niedokładny z uwagi na jej zamulenie i zalanie wodą. W trakcie prowadzonych prac budowlanych Wykonawca powinien oczyścić przepust rurowy i dokonać ponownego pomiaru dna rury w celu zweryfikowania poprawności założeń w projekcie. W przypadku znacznych rozbieżności należy powiadomić o tym projektanta w celu wprowadzenia rozwiązań zamiennych odnośnie profilu nachylenia cieku wodnego.

OZNACZENIA ROBÓT NAPRAWCZYCH:

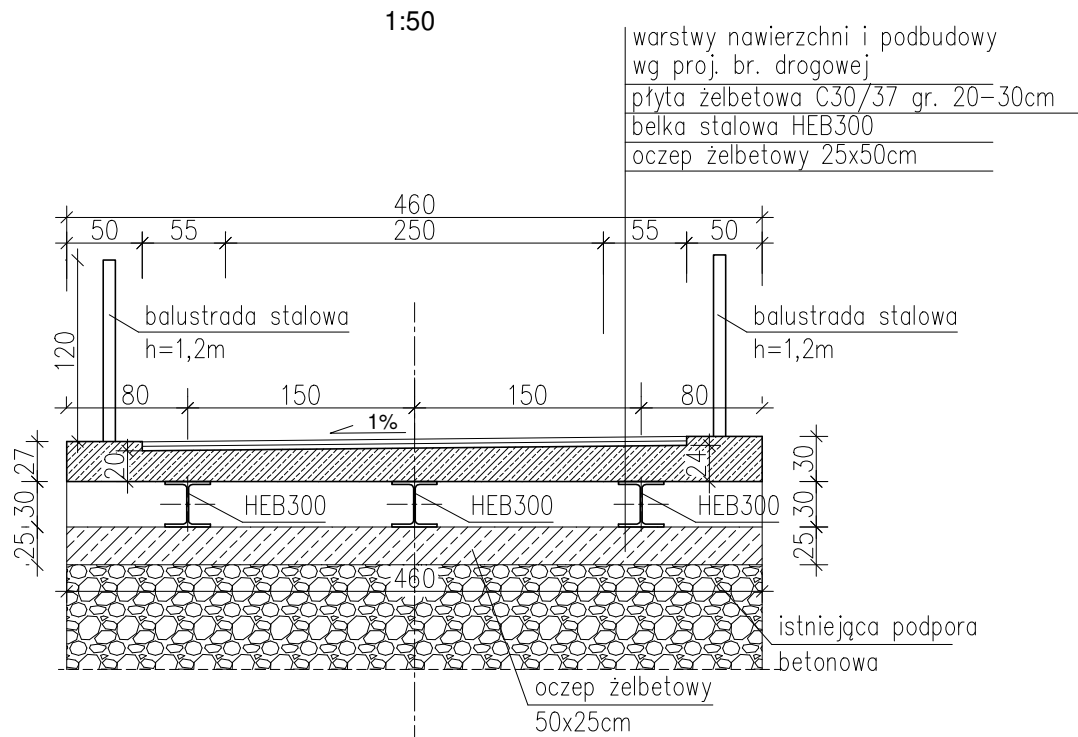
- 1 Oczyszczenie w całości powierzchni murowanych z kamienia skrzydeł i podpór przyczółka. Częściowe przemurowanie, uzupełnienie ubytków (ok. 10% całkowitej powierzchni) oraz wypełnienie spoin skrzydeł i podpór przepustu – ok. 80% całkowitej powierzchni. Impregnacja kamienia przed przemazaniem powłoką hydrofobową
- 2 Demontaż istniejącego rusztu stalowego pomostu wraz z drewnianymi balami.
- 3 Wykonanie żelbetowego oczepu o wymiarach 50x25cm pod płytę pomostu.
- 4 Wykonanie nowej płyty pomostu o konstrukcji zespolonej: płyta żelbetowa oparta na stalowych dwuteownikach.
- 5 Wykonanie oczepu żelbetowego na skrzydłach o wymiarach 55x25cm i 60x25cm po drugiej stronie przepustu. Oczep zakotwić do istniejącego muru przez nawiercone otwory prętami Ø12 co 100cm na żywicy chemicznej. Zakotwienie balustrady na obiekcie do projektowanego oczepu.
- 6 Odmulenie i konserwacja stalowego przepustu rurowego.

UWAGA OGÓLNA:

Z uwagi na zakryte fragmenty obiektu i brak możliwości wykonania pełnej inwentaryzacji bez przeprowadzenia rozległych odkrywek Wykonawca powinien przed złożeniem zamówienia na materiały budowlane m.in. stal zbrojeniową, beton itp. dokonać pomiarów w naturze wszystkich istotnych gabarytów ustroju nośnego i zweryfikować je z założeniami przyjętymi w niniejszym projekcie. W przypadku znacznych rozbieżności należy powiadomić o tym projektanta w celu ustalenia rozwiązań zamiennych.

PRZEKRÓJ POPRZECZNY 1-1
Z WIDOKIEM NA PODPORĘ
STAN PROJEKTOWANY

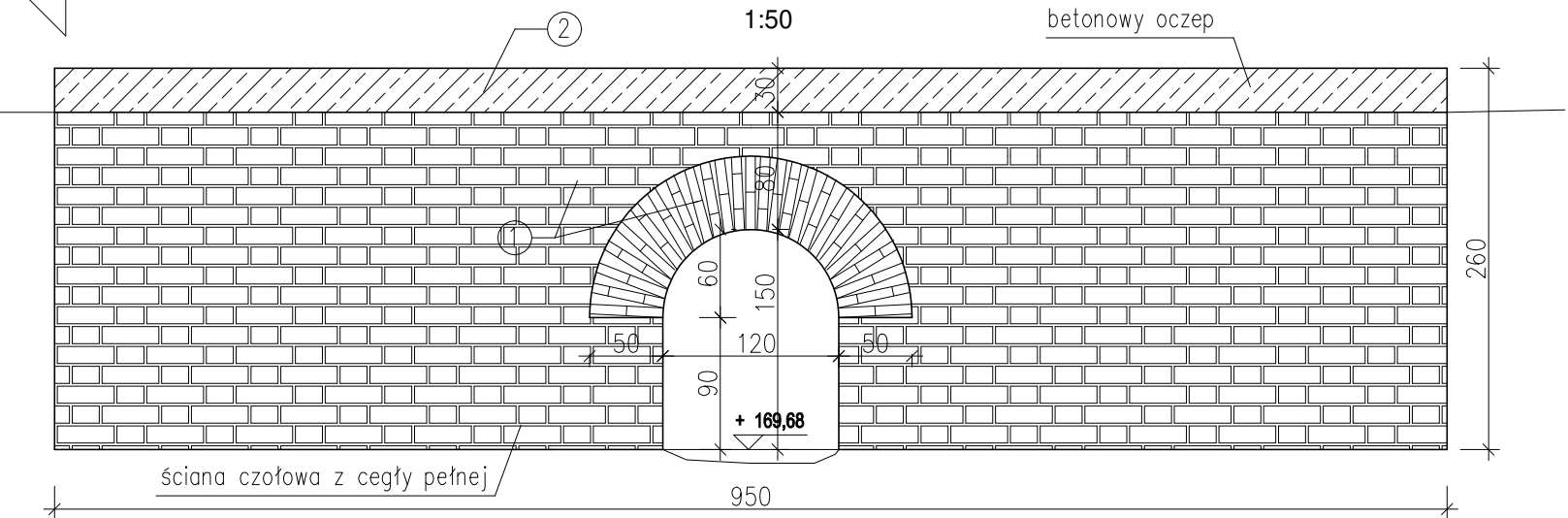
1:50



JEDNOSTKA PROJEKTOWA: YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Owocowa 6 30-434 Kraków		INWESTOR: GINIA REŃSKA WIEŚ ul. Pawłowicka 1 47-208 Reńska Wieś				
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE NA ZAMKNIĘTEJ LINII KOLEJOWEJ				BRANŻA:	MOSTOWA	
				STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY	
OBIEKT BUDOWLANY: PRZEPUSTY I MOST PO NIECZYNNEJ LINII KOLEJOWEJ				DATA:	12.08.2019	
KATEGORIA OB. BUD.: XXVIII – DROGOWE I KOLEJOWE OBIEKTY MOSTOWE				SKALA:	1:100	
NAZWA RYSUNKU: Przepust M2. Rzut z góry, przekrój poprzeczny i widoki z boku.				NR RYS.:	M-4.0	
FUNKCJA BRANŻA		IMIĘ I NAZWISKO		NR UPRAWNIEŃ I SPECJALNOŚĆ		PODPIS 
PROJEKTANT mostowa		mgr inż. Michał Rej		MAP/0330/POOM/08 mostowa		
SPRAWDZAJĄCY mostowa		mgr inż. Tomasz Jaworski		MAP/0124/POOM/08 mostowa		
OPRACOWUJĄCY mostowa		mgr inż. Paweł Bochacki		--- mostowa		
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia Inwestora						

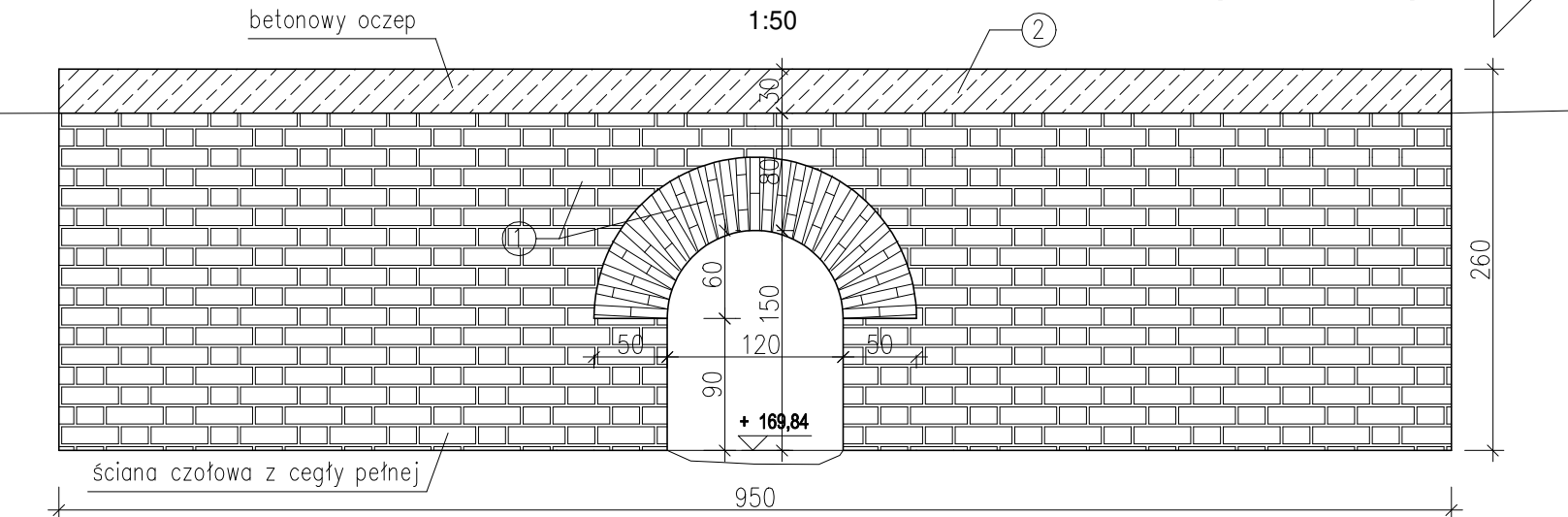
OBIEKT M3 - widok stanu istniejącego

WIDOK Z BOKU



OBIEKT M3 - widok stanu istniejącego

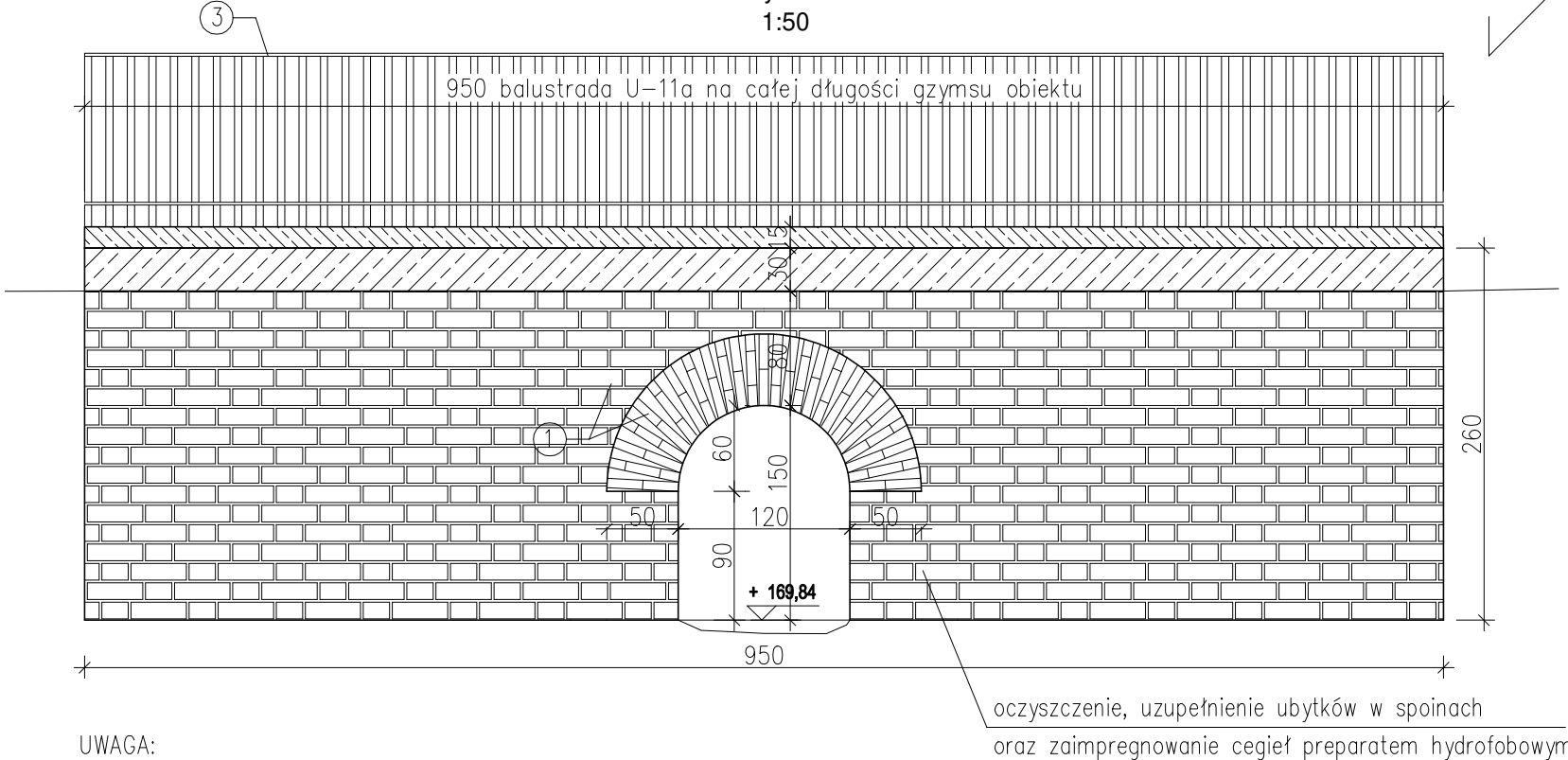
WIDOK Z BOKU



UWAGA OGÓLNA:
Z uwagi na zakryte fragmenty obiektu i brak możliwości wykonania pełnej inwentaryzacji bez przeprowadzenia rozległych odkrywek Wykonawca powinien przed złożeniem zamówienia na materiały budowlane m.in. stal zbrojeniową, beton itp. dokonać pomiarów w naturze wszystkich istotnych gabarytów ustroju nośnego i zweryfikować je z założeniami przyjętymi w niniejszym projekcie. W przypadku znacznych rozbieżności należy powiadomić o tym projektanta w celu ustalenia rozwiązań zamiennych.

OBIEKT M3 - widok A-A po przebudowie

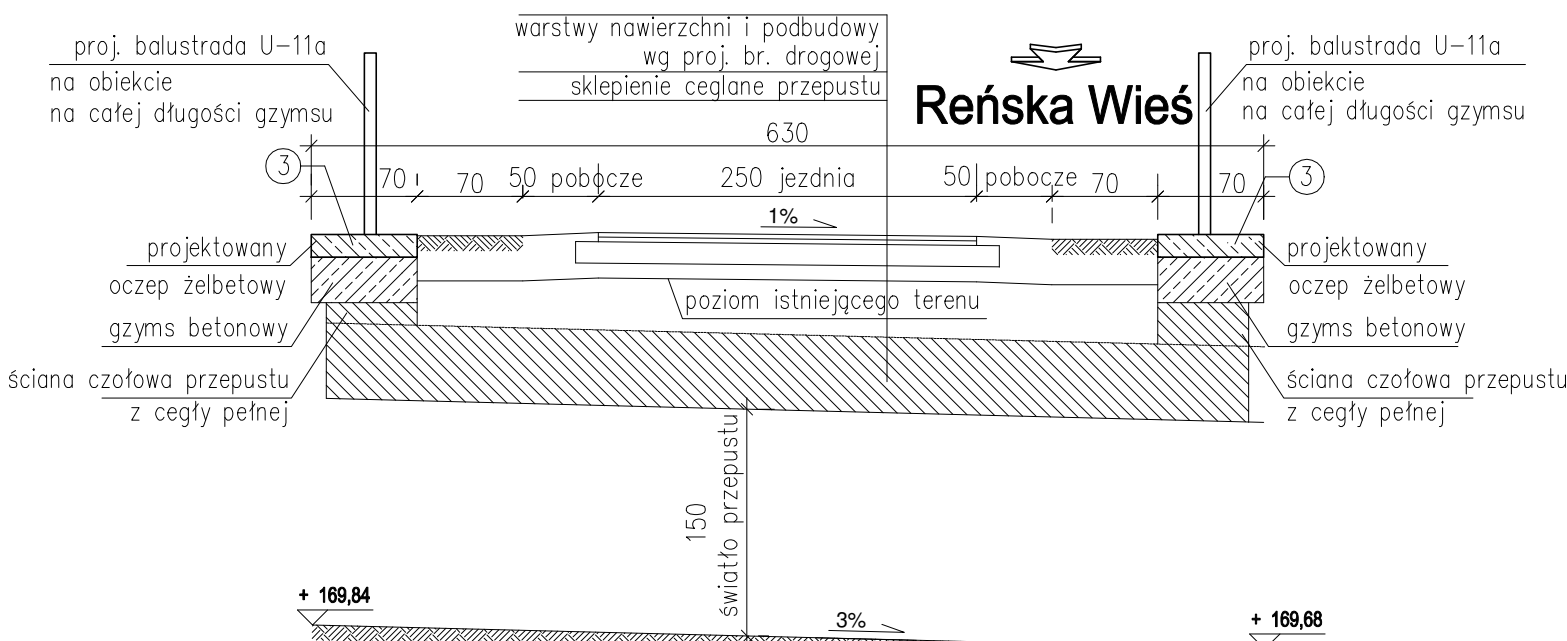
WIDOK Z BOKU



UWAGA:
Analogiczne prace wykonać przy ścianie czołowej od strony wlotu "dolnej wody DW"

OBIEKT M3 - stan projektowany

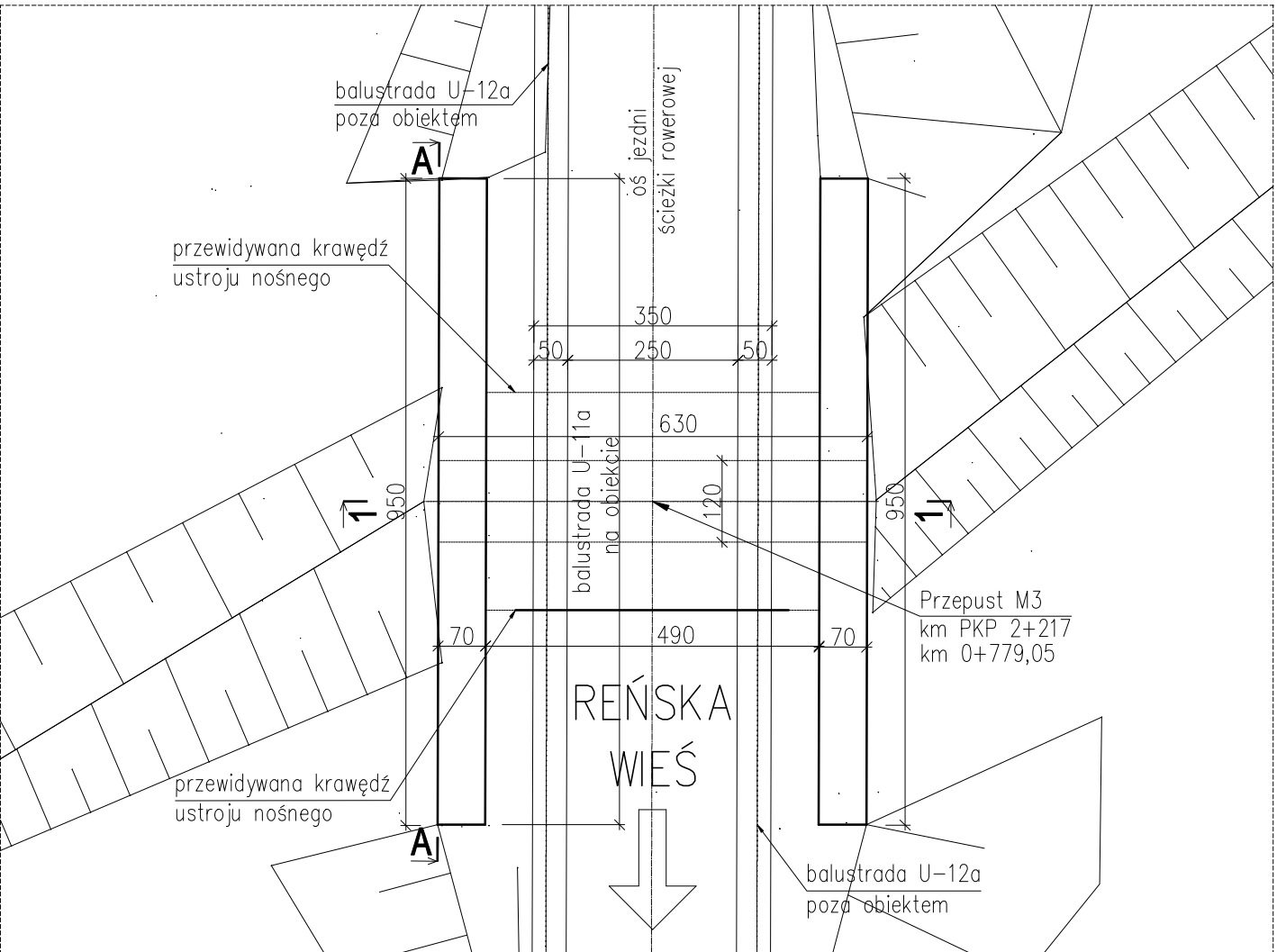
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1-1

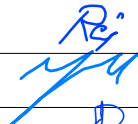


- OZNACZENIA ROBÓT NAPRAWCZYCH:
- 1 Oczyszczenie w całości z wykwitów soli, mchów itp. powierzchni murowanych ceglanych podpór, sklepień i ścian czołowych przyczółka. Uzupełnienie ubytków oraz wypełnienie spoin przepustu – ok. 10% całkowitej powierzchni. Impregnacja muru ceglanoego przed przemarzaniem powłoką antykarbonatyzacyjną lub akrylową.
 - 2 Oczyszczenie powierzchni betonowej gzymsu z mchów, porostów i innych zanieczyszczeń. Zabezpieczenie gzymsu powłoką antykarbonatyzacyjną lub akrylową.
 - 3 Usunięcie pozostałości po starej balustradzie i zakotwienie nowej na całej długości istniejącego gzymsu betonowego.

PRZEPUST M3

RZUT Z GÓRY



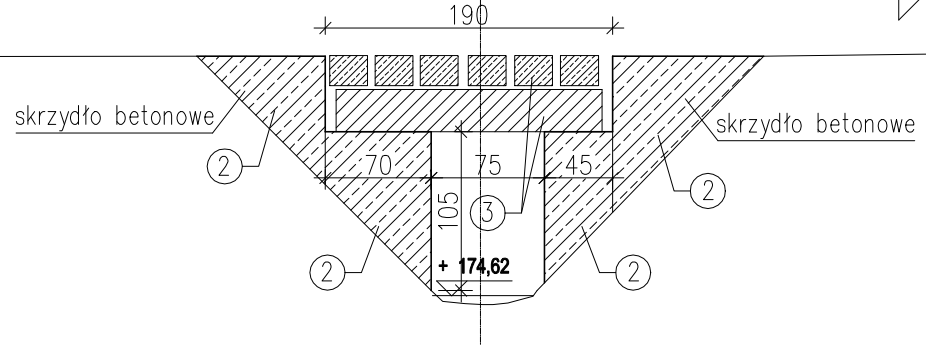
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Owocowa 6 30-434 Kraków		INWESTOR: GMINA REŃSKA WIEŚ ul. Pawłowicka 1 47-208 Reńska Wieś			
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE NA ZAMKNIĘTEJ LINII KOLEJOWEJ				BRANŻA: MOSTOWA	
				STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY	
				DATA: 12.08.2019	
				SKALA: 1:100	
				NR RYS.: M-5.0	
OBIEKT BUDOWLANY: PRZEPUSTY I MOST PO NIECZYNNEJ LINII KOLEJOWEJ					
KATEGORIA OB. BUD.: XXVIII – DROGOWE I KOLEJOWE OBIEKTY MOSTOWE					
NAZWA RYSUNKU: Przepust M3. Rzut z góry, przekrój podłużny i widoki z boku.					
FUNKCJA BRANŻA		IMIĘ I NAZWISKO		NR UPRAWNIEŃ I SPECJALNOŚĆ	
PROJEKTANT mostowa		mgr inż. Michał Rej		MAP/0330/POOM/08 mostowa	
SPRAWDZAJĄCY mostowa		mgr inż. Tomasz Jaworski		MAP/0124/POOM/08 mostowa	
OPRACOWUJĄCY mostowa		mgr inż. Paweł Bochacki		--- mostowa	
 					
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia Inwestora					

OBIEKT M4 - widok stanu istniejącego

WIDOK Z BOKU

od strony wlotu GW
1:50

REŃSKA WIEŚ

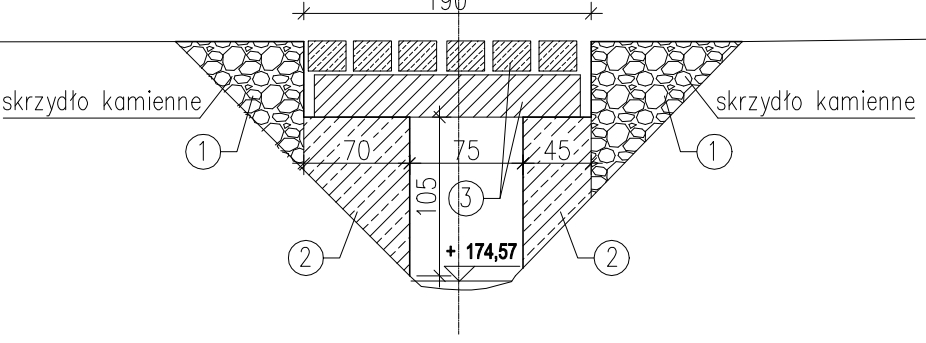


OBIEKT M4 - widok stanu istniejącego

WIDOK Z BOKU

od strony wylotu DW
1:50

REŃSKA WIEŚ

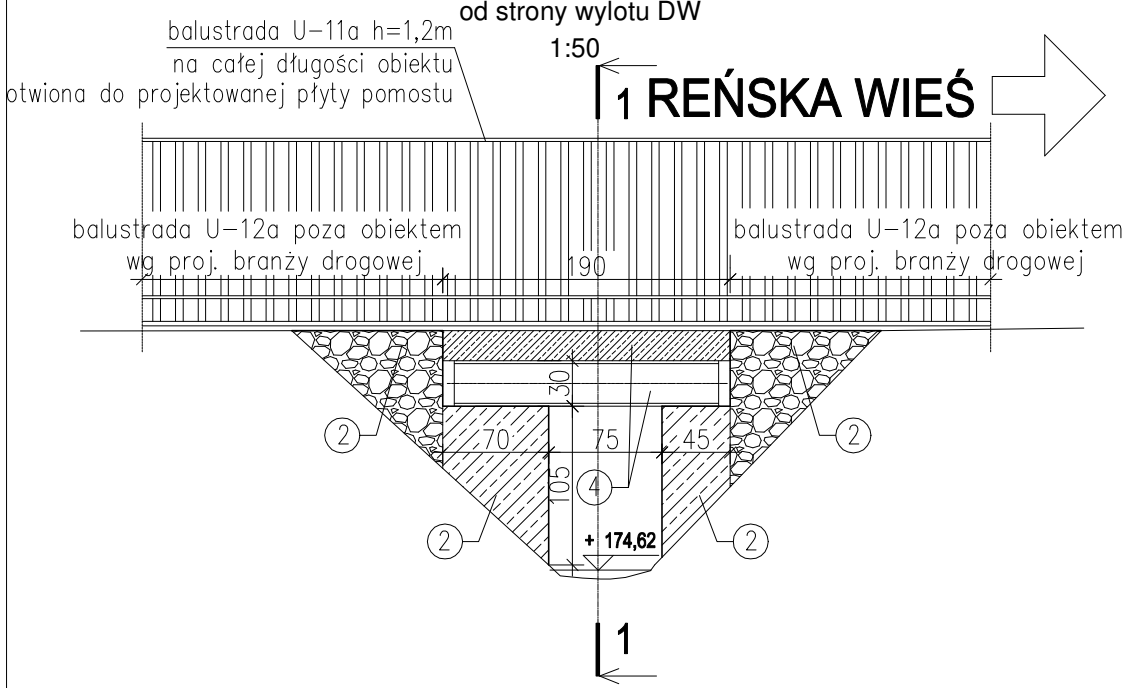


OBIEKT M4 - widok A-A po przebudowie

WIDOK Z BOKU

od strony wylotu DW
1:50

REŃSKA WIEŚ

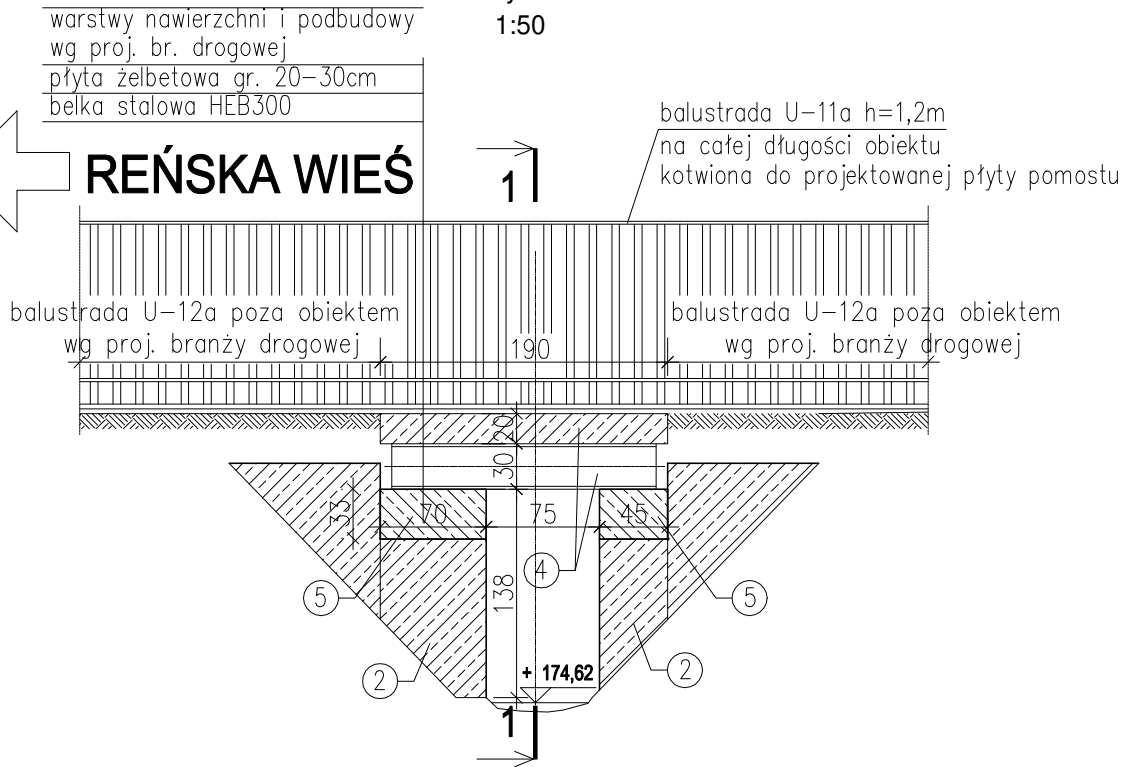


OBIEKT M4 - widok B-B po przebudowie

WIDOK Z BOKU

od strony wlotu GW
1:50

REŃSKA WIEŚ



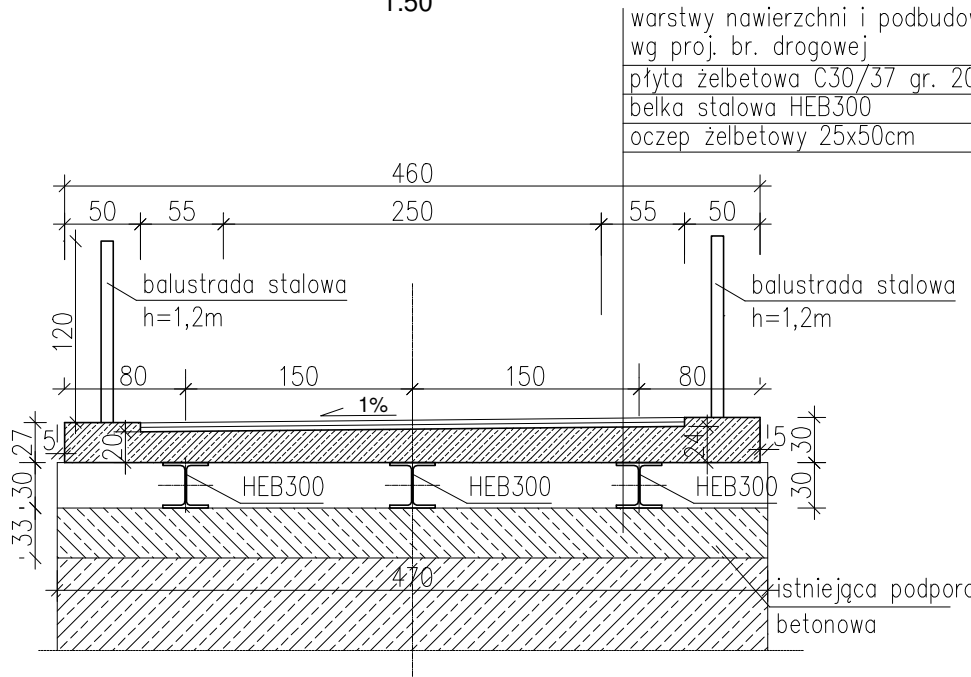
OZNACZENIA ROBÓT NAPRAWCZYCH:

- 1 Oczyszczenie w całości powierzchni murowanych z kamienia skrzydeł i podpór przyczółka. Częściowe uzupełnienie ubytków oraz wypełnienie spoin skrzydeł przepustów – ok. 20% całkowitej powierzchni. Impregnacja kamienia przed przemarzaniem powłoką hydrofobową.
- 2 Oczyszczenie w całości powierzchni betonowych i uzupełnienie niewielkich ubytków zaprawą PCC – ok. 10% powierzchni elementów betonowych ustroju. Zabezpieczenie powierzchni powłoką antykarbonatyzacyjną lub powłoką akrylową.
- 3 Demontaż istniejącego rusztu stalowego pomostu wraz z drewnianymi balami.
- 4 Wykonanie nowej płyty pomostu o konstrukcji zespolonej: płyta żelbetowa oparta na stalowych dwuteownikach.
- 5 Podniesienie półek i skrzydeł przepustu przez wykonanie oczepów żelbetowych.

PRZEKRÓJ POPRZECZNY 1-1

Z WIDOKIEM NA PODPORĘ

1:50



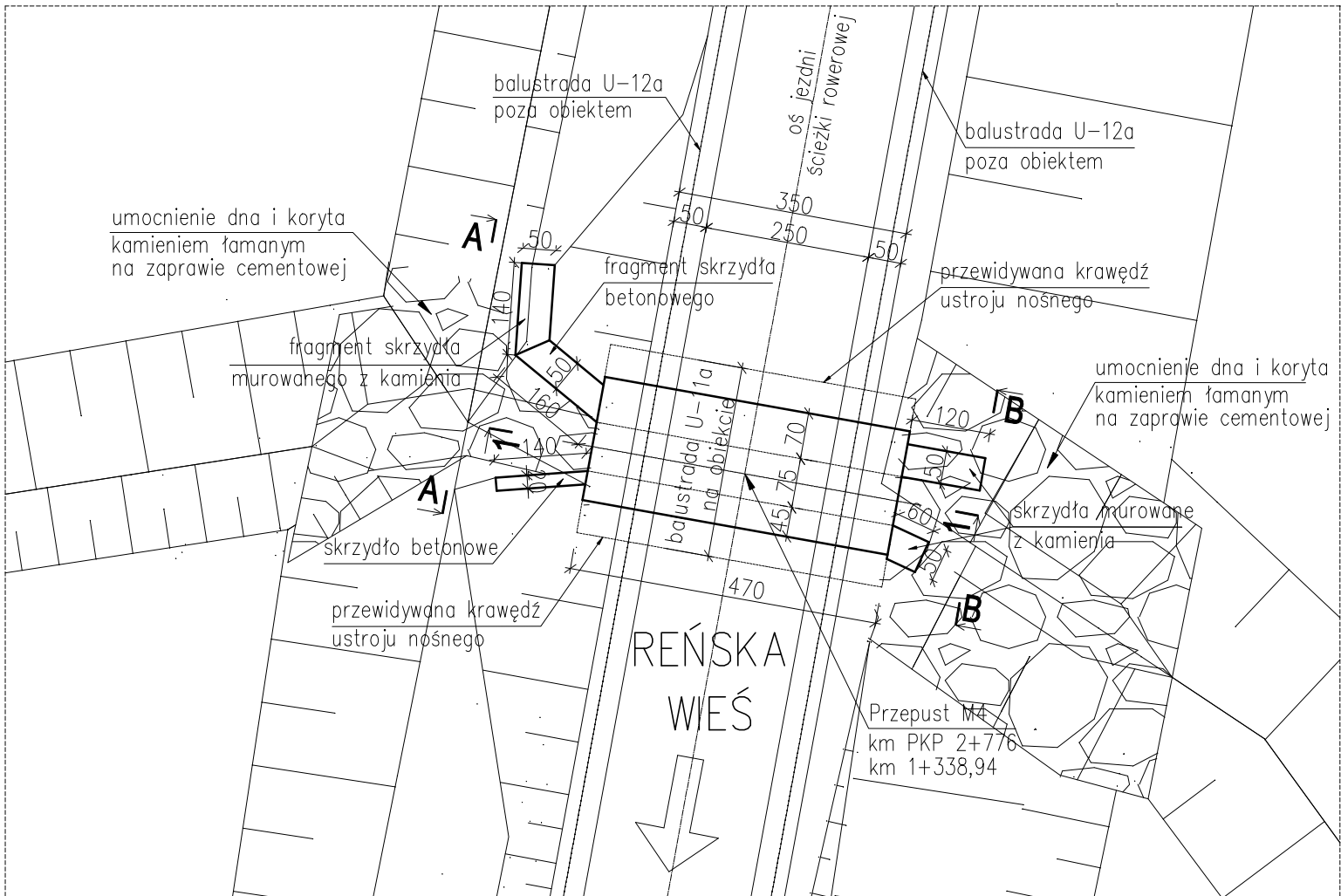
UWAGA OGÓLNA:

Z uwagi na zakryte fragmenty obiektu i brak możliwości wykonania pełnej inwentaryzacji bez przeprowadzenia rozległych odkrywek Wykonawca powinien przed złożeniem zamówienia na materiały budowlane m.in. stal zbrojeniową, beton itp. dokonać pomiarów w naturze wszystkich istotnych gabarytów ustroju nośnego i zweryfikować je z założeniami przyjętymi w niniejszym projekcie. W przypadku znacznych rozbieżności należy powiadomić o tym projektanta w celu ustalenia rozwiązań zamiennych.

PRZEPUST M4

RZUT Z GÓRY

1:100



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

YOUR INVESTMENT Sp. z o.o.
ul. Owocowa 6
30-434 Kraków

INWESTOR:

GMINA REŃSKA WIEŚ
ul. Pawłowicka 1
47-208 Reńska Wieś



ZAMIERZENIE BUDOWLANE:

**ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE
NA ZAMKNIĘTEJ LINII KOLEJOWEJ**

BRANŻA:

MOSTOWA

STADIUM:

PROJEKT
WYKONAWCZY

OBIEKT BUDOWLANY: PRZEPUSTY I MOST PO NIECZYNNEJ LINII KOLEJOWEJ

DATA:

12.08.2019

KATEGORIA OB. BUD.: XXVIII – DROGOWE I KOLEJOWE OBIEKTY MOSTOWE

SKALA:

1:100

NAZWA RYSUNKU: Przepust M4. Rzut z góry, przekrój poprzeczny i widoki z boku.

NR RYS.:

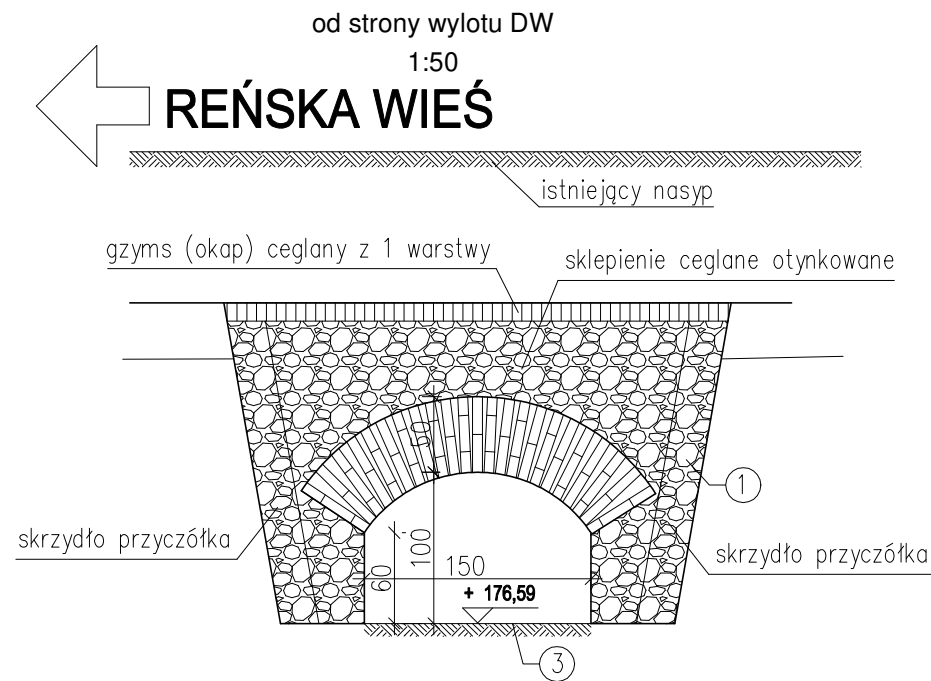
M-6.0

FUNKCJA BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT mostowa	mgr inż. Michał Rej	MAP/0330/POOM/08 mostowa	
SPRAWDZAJĄCY mostowa	mgr inż. Tomasz Jaworski	MAP/0124/POOM/08 mostowa	
OPRACOWUJĄCY mostowa	mgr inż. Paweł Bochadk	... mostowa	

Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia Inwestora

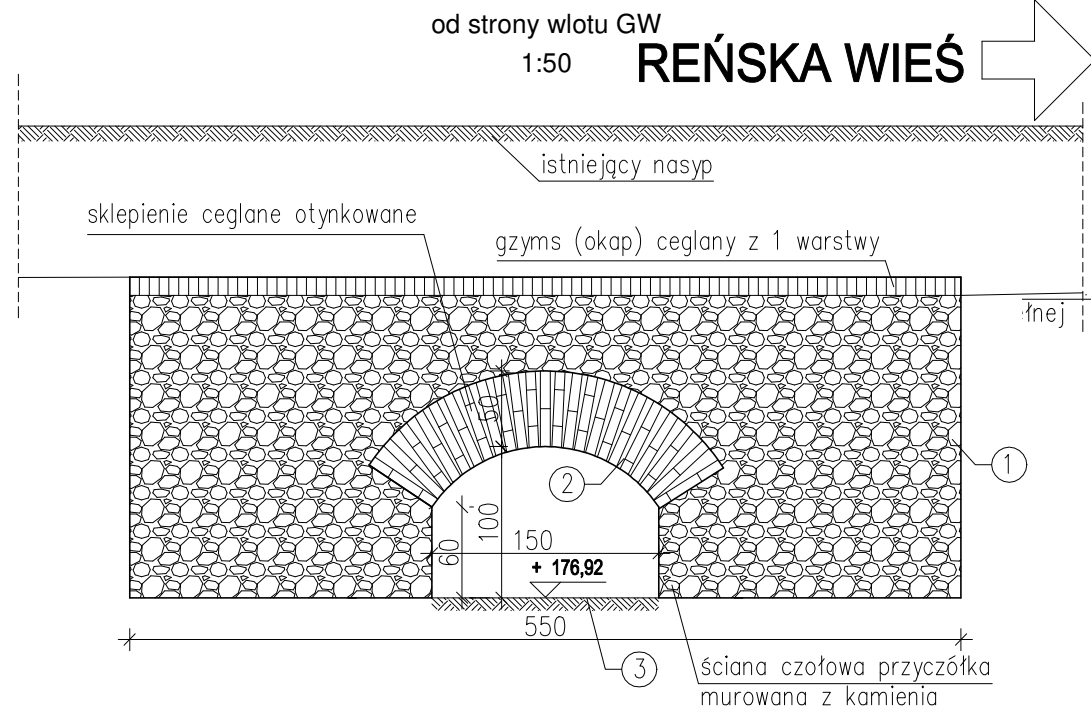
OBIEKT M8 - widok stanu istniejącego

WIDOK Z BOKU



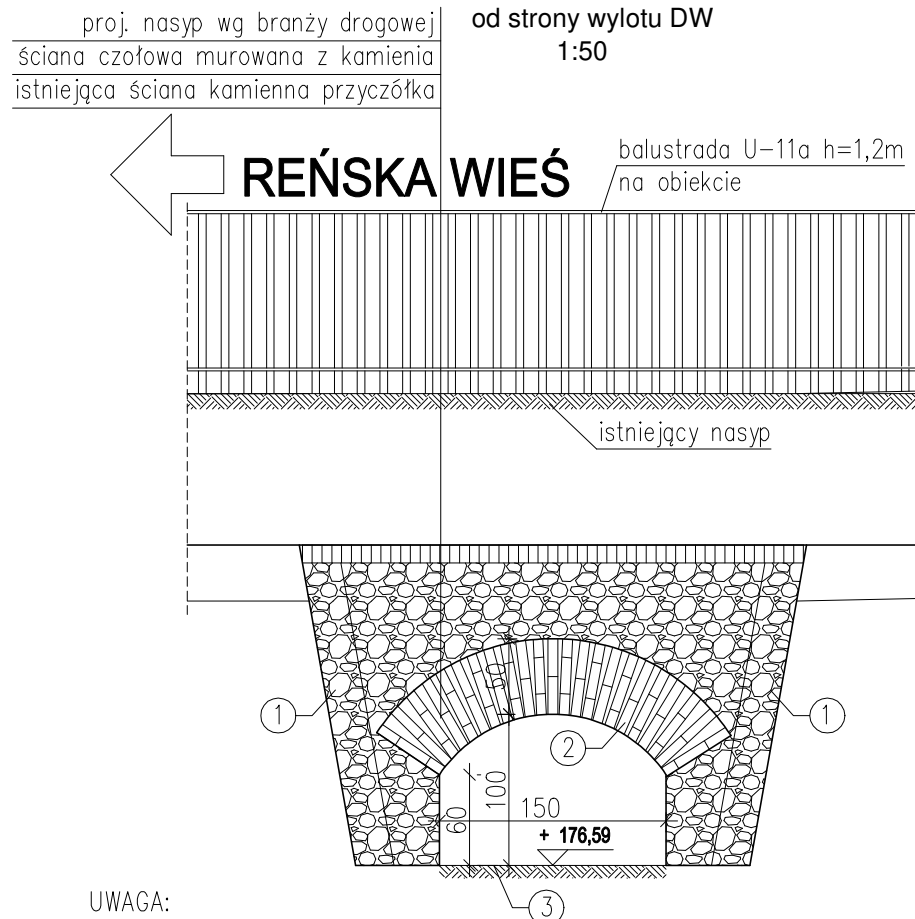
OBIEKT M8 - widok stanu istniejącego

WIDOK Z BOKU



OBIEKT M8 - widok A-A po remoncie

WIDOK Z BOKU



UWAGA:

Analogiczne prace wykonać przy ścianie czołowej od strony wlotu "górnej wody GW"

OZNACZENIA ROBÓT NAPRAWCZYCH:

- 1 Oczyszczenie w całości powierzchni murowanych z kamienia podpór przyczółka. Uzupełnienie ubytków oraz wypełnienie spoin w murze kamiennym przepustu – ok. 20% całkowitej powierzchni. Impregnacja kamienia przed przemarzaniem powłoką hydrofobową.
- 2 Skucie w całości odpadającego tynku i oczyszczenie sklepienia ceglano. Impregnacja cegieł przed przemarzaniem powłoką hydrofobową
- 3 Odkopanie dna obiektu i udrożnienie przepustu do poziomu naturalnego dna cieku wodnego

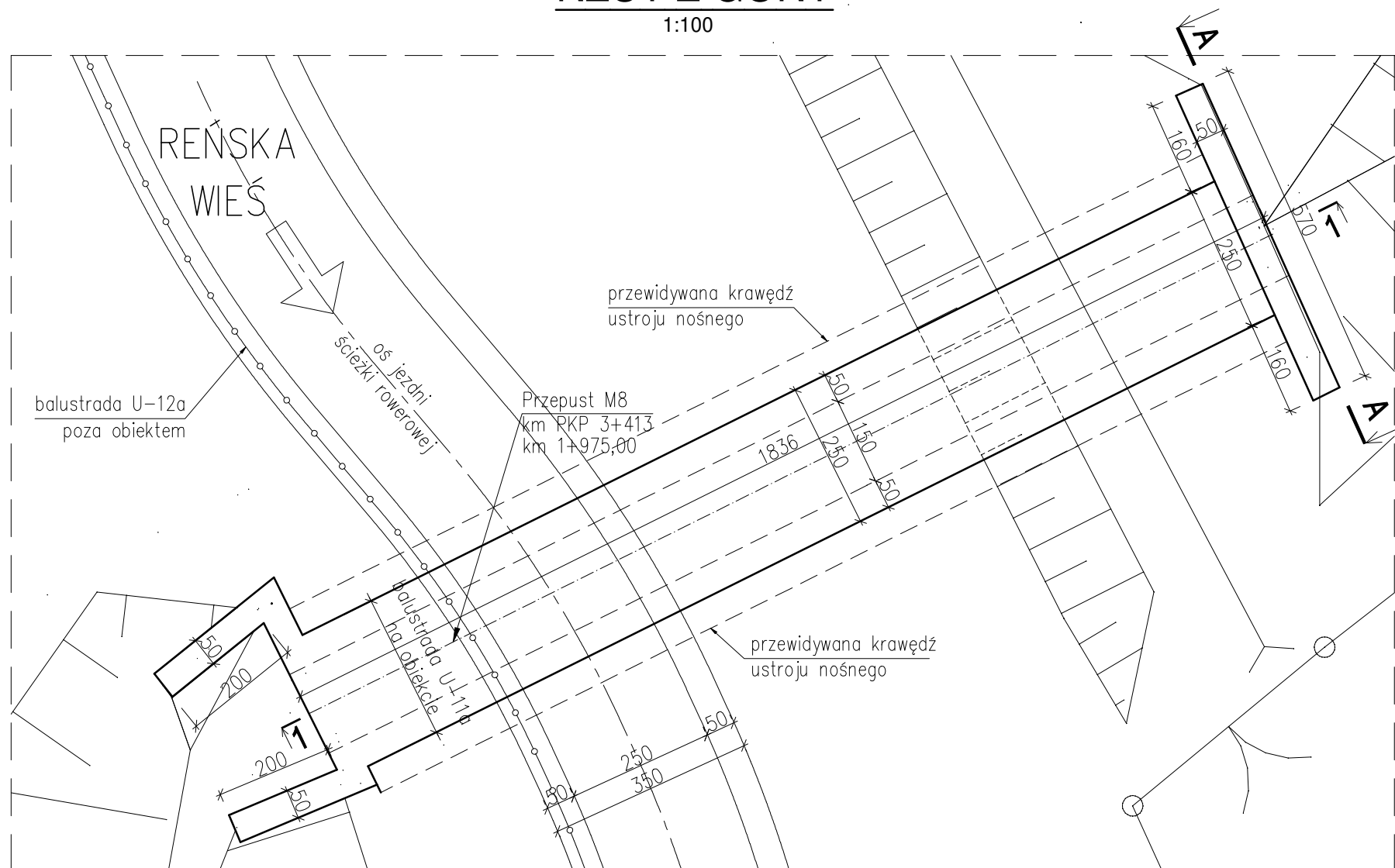
UWAGA OGÓLNA:

Z uwagi na zakryte fragmenty obiektu i brak możliwości wykonania pełnej inwentaryzacji bez przeprowadzenia rozległych odkrywek Wykonawca powinien przed złożeniem zamówienia na materiały budowlane m.in. stal zbrojeniową, beton itp. dokonać pomiarów w naturze wszystkich istotnych gabarytów ustroju nośnego i zweryfikować je z założeniami przyjętymi w niniejszym projekcie. W przypadku znacznych rozbieżności należy powiadomić o tym projektanta w celu ustalenia rozwiązań zamiennych.

PRZEPUST M8

RZUT Z GÓRY

1:100



OBIEKT M8 - stan projektowany

PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY 1-1

1:50



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

YOUR INVESTMENT Sp. z o.o.
ul. Owocowa 6
30-434 Kraków

INWESTOR:

GMINA REŃSKA WIEŚ
ul. Pawłowicka 1
47-208 Reńska Wieś



ZAMIERZENIE BUDOWLANE:

**ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE
NA ZAMKNIĘTEJ LINII KOLEJOWEJ**

BRANŻA:

MOSTOWA

STADIUM:

PROJEKT
WYKONAWCZY

OBIEKT BUDOWLANY: PRZEPUSTY I MOST PO NIECZYNNEJ LINII KOLEJOWEJ

DATA:

12.08.2019

KATEGORIA OB. BUD.: XXVIII – DROGOWE I KOLEJOWE OBIEKTY MOSTOWE

SKALA:

1:100

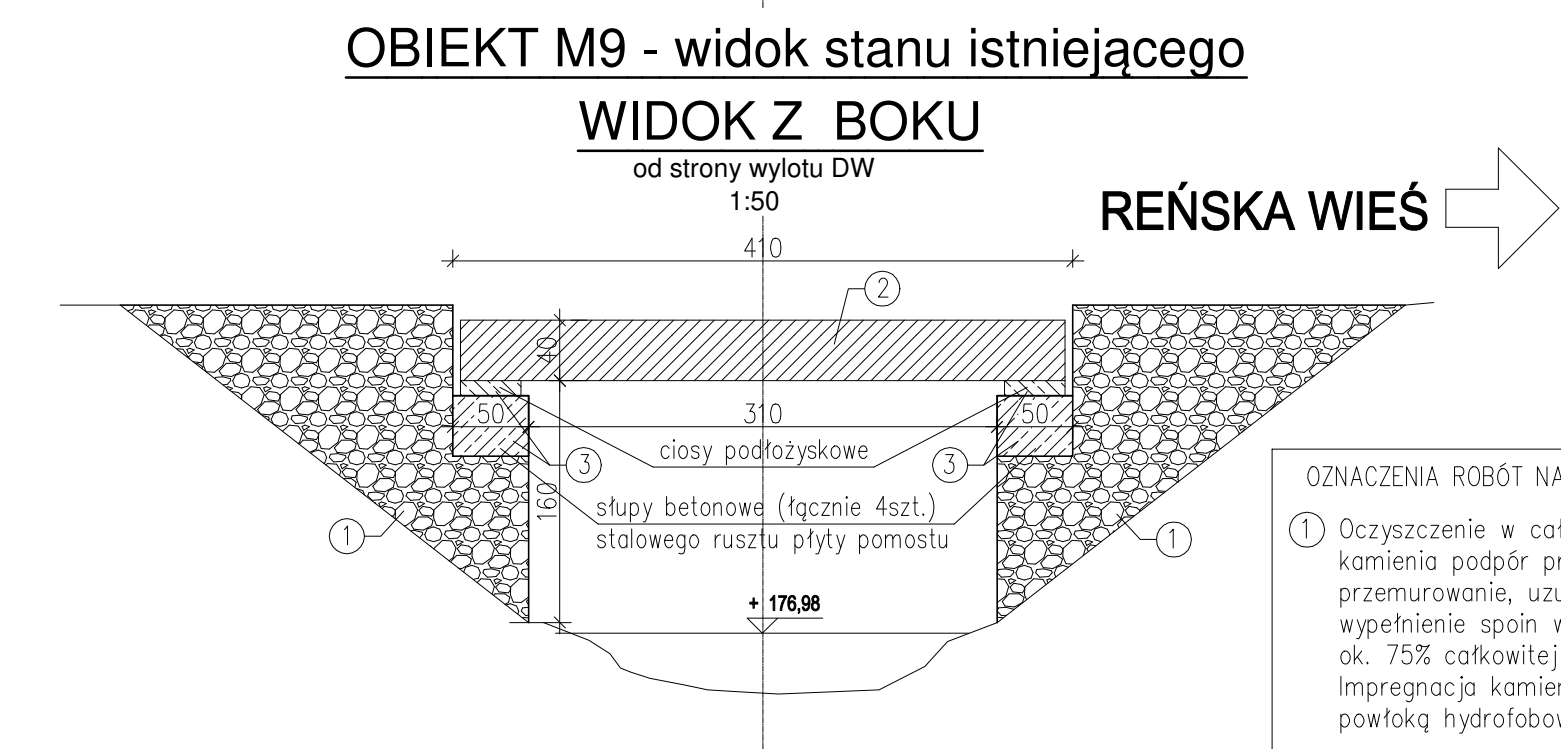
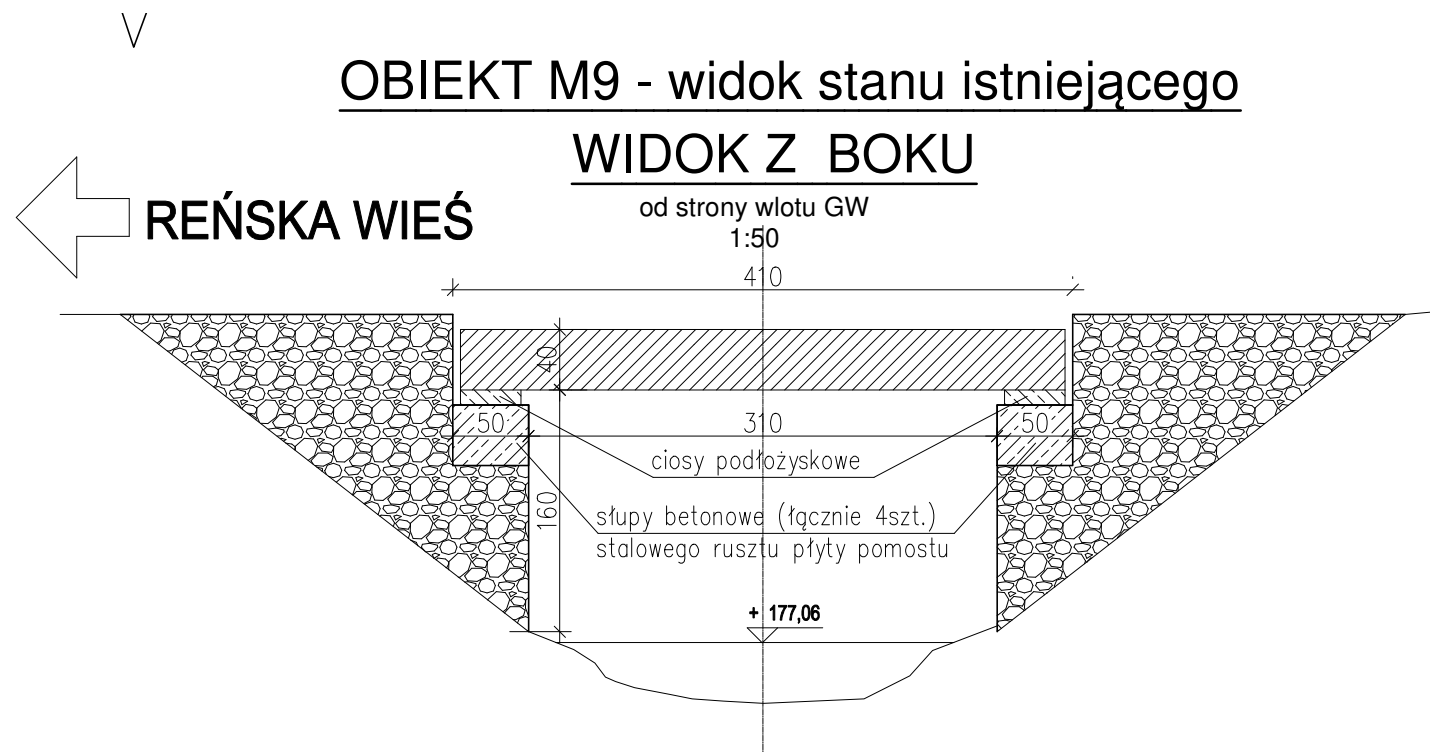
NAZWA RYSUNKU: Przepust M8. Rzut z góry, przekrój podłużny i widoki z boku.

NR RYS.:

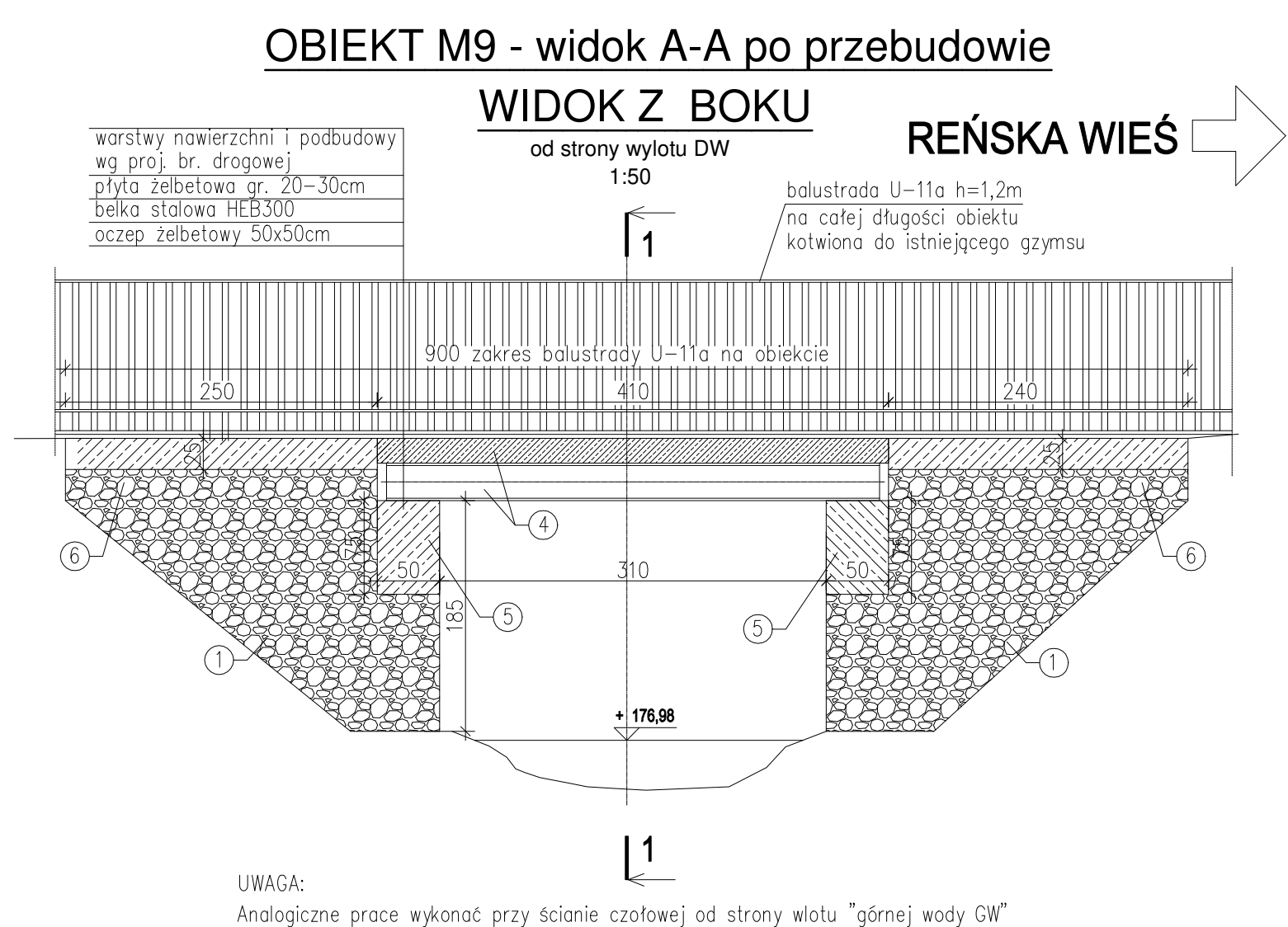
M-8.0

FUNKCJA BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT mostowa	mgr inż. Michał Rej	MAP/0330/POOM/08 mostowa	
SPRAWDZAJĄCY mostowa	mgr inż. Tomasz Jaworski	MAP/0124/POOM/08 mostowa	
OPRACOWUJĄCY mostowa	mgr inż. Paweł Bochadik	... mostowa	

Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia Inwestora



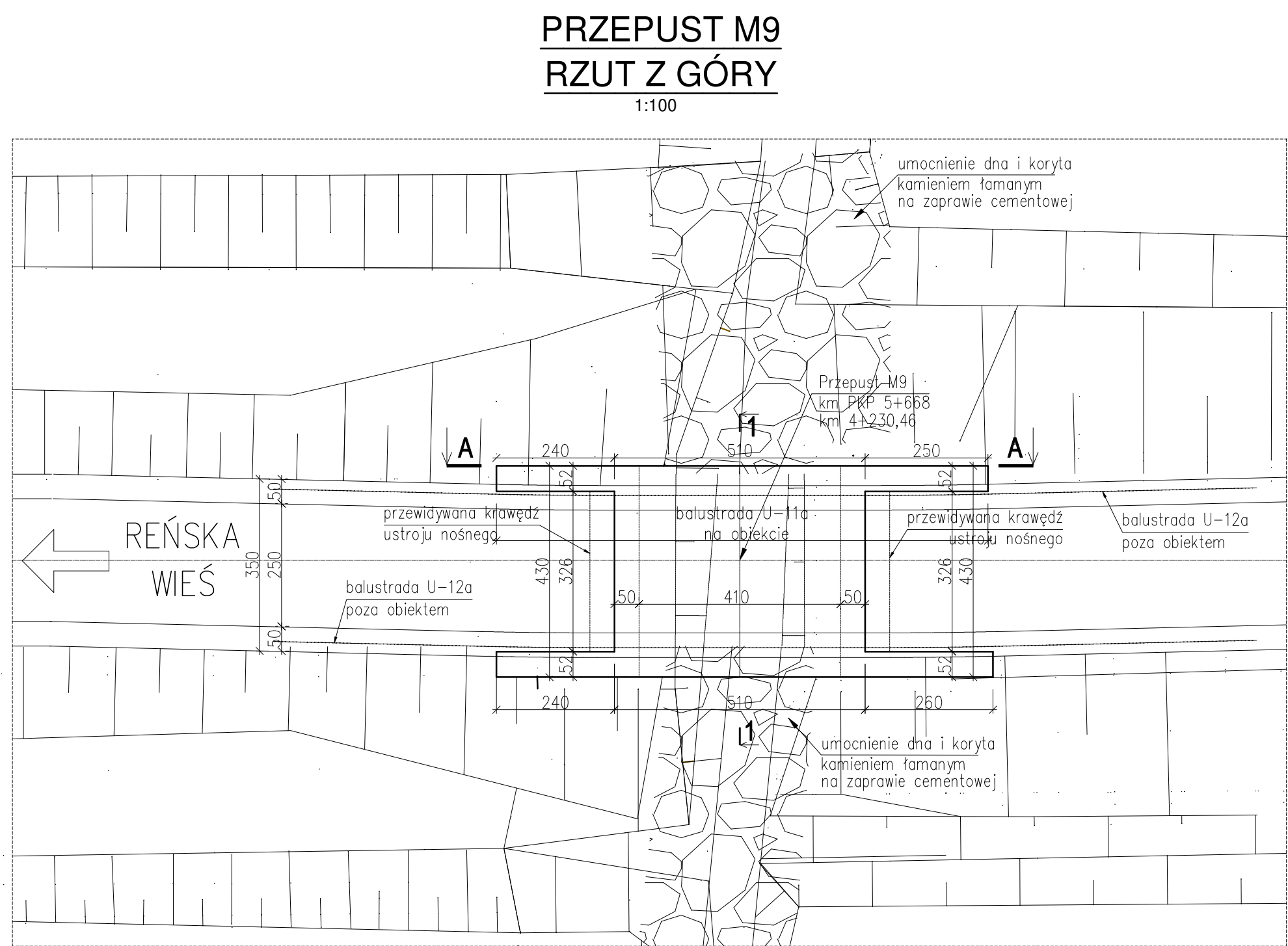
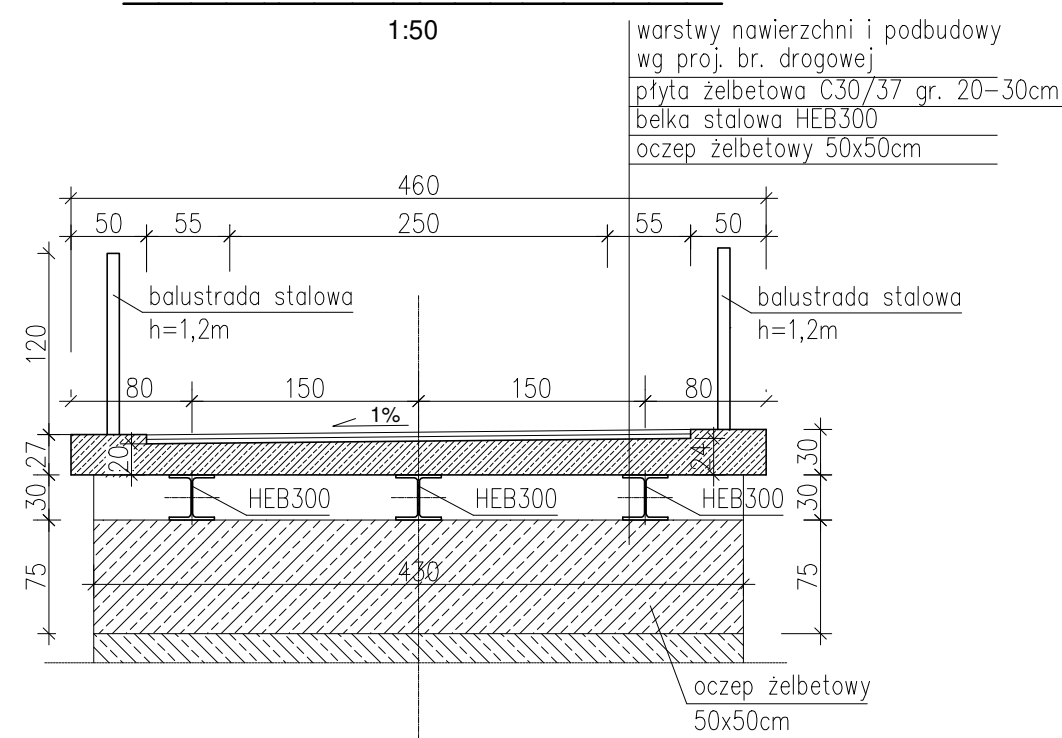
- OZNACZENIA ROBÓT NAPRAWCZYCH:
- Oczyszczenie w całości powierzchni murowanych z kamienia podpór przyczółka. Częściowe przemurowanie, uzupełnienie dużych ubytków oraz wypełnienie spoin w murze kamiennym przepustu – ok. 75% całkowitej powierzchni. Impregnacja kamienia przed przemarzaniem powłoką hydrofobową
 - Demontaż istniejącego rusztu stalowego pomostu
 - Skucie betonowych słupów oraz ciosów podpierających stalowe belki w miejscu istniejących półek obiektu.
 - Wykonanie nowej płyty pomostu o konstrukcji zespolonej: płyta żelbetowa oparta na stalowych dwuteownikach.
 - Wzmocnienie podpór przepustu przez wykonanie oczepu żelbetowego o wymiarach 15x55cm. Oczep zakotwić do istniejącego muru przez nawiercenie w murowanej półce otworów na pręty kotwiące i podanie żywicy chemicznej.
 - Wykonanie oczepu żelbetowego na skrzydłach o wymiarach 52x25cm. Zakotwienie balustrady na obiekcie do projektowanego oczepu.



PRZEKRÓJ POPRZECZNY 1-1

Z WIDOKIEM NA PODPORĘ

STAN PROJEKTOWANY



UWAGA OGÓLNA:

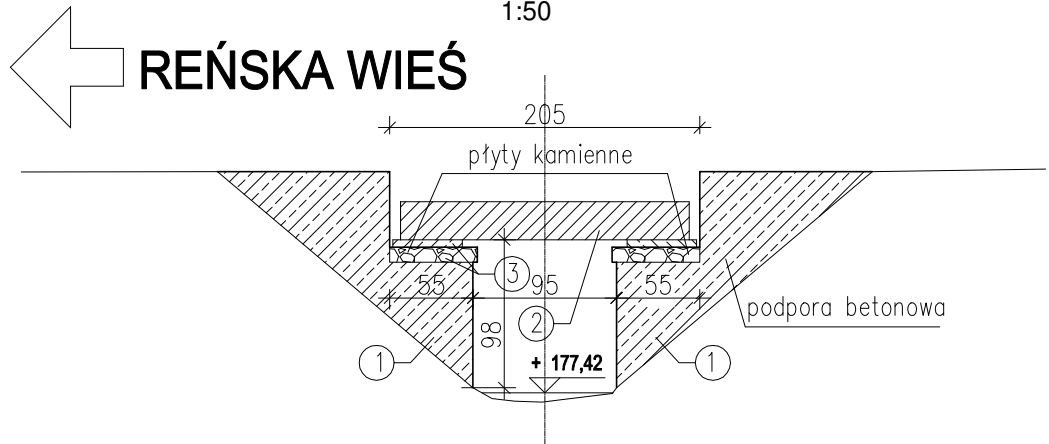
Z uwagi na zakryte fragmenty obiektu i brak możliwości wykonania pełnej inwentaryzacji bez przeprowadzenia rozległych odkrywek Wykonawca powinien przed złożeniem zamówienia na materiały budowlane m.in. stal zbrojeniową, beton itp. dokonać pomiarów w naturze wszystkich istotnych gabarytów ustroju nośnego i zweryfikować je z założeniami przyjętymi w niniejszym projekcie. W przypadku znacznych rozbieżności należy powiadomić o tym projektanta w celu ustalenia rozwiązań zamiennych.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Owocowa 6 30-434 Kraków		INWESTOR: GMINA REŃSKA WIEŚ ul. Pawłowska 1 47-208 Reńska Wieś	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE NA ZAMKNIĘTEJ LINII KOLEJOWEJ		BRANŻA: MOSTOWA	STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY
OBIEKT BUDOWLANY: PRZEPUSTY I MOST PO NIECZYNNEJ LINII KOLEJOWEJ		DATA: 12.08.2019	SKALA: 1:100
KATEGORIA OB. BUD.: XXVIII – DROGOWE I KOLEJOWE OBIEKTY MOSTOWE		NR RYS.: M-9.0	
NAZWA RYSUNKU: Przepust M9. Rzut z góry, przekrój poprzeczny i widoki z boku.			
FUNKCJA BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT mostowa	mgr inż. Michał Rej	MAP/0330/POOM/08 mostowa	
SPRAWDZAJĄCY mostowa	mgr inż. Tomasz Jaworski	MAP/0124/POOM/08 mostowa	
OPRACOWUJĄCY mostowa	mgr inż. Paweł Bochadk	... mostowa	
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia Inwestora			

OBIEKT M12 - widok stanu istniejącego

WIDOK Z BOKU

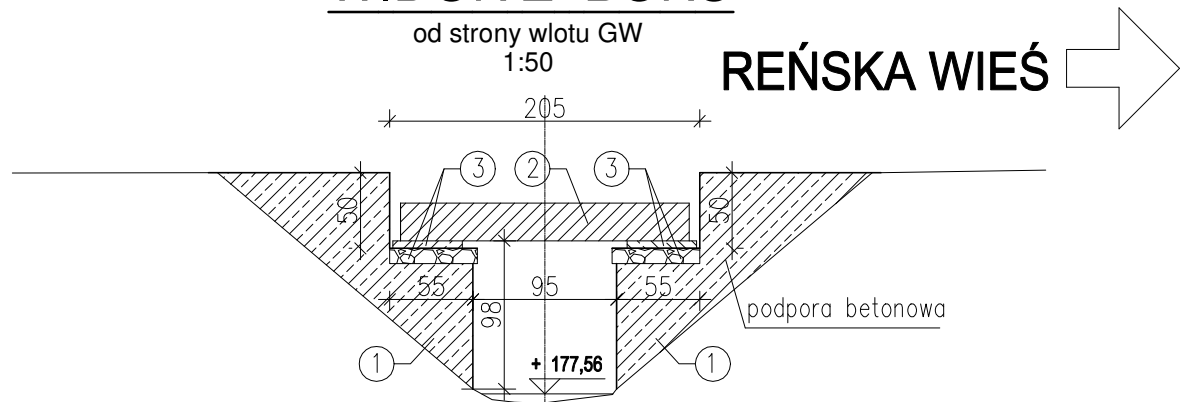
od strony wylotu DW
1:50



OBIEKT M12 - widok stanu istniejącego

WIDOK Z BOKU

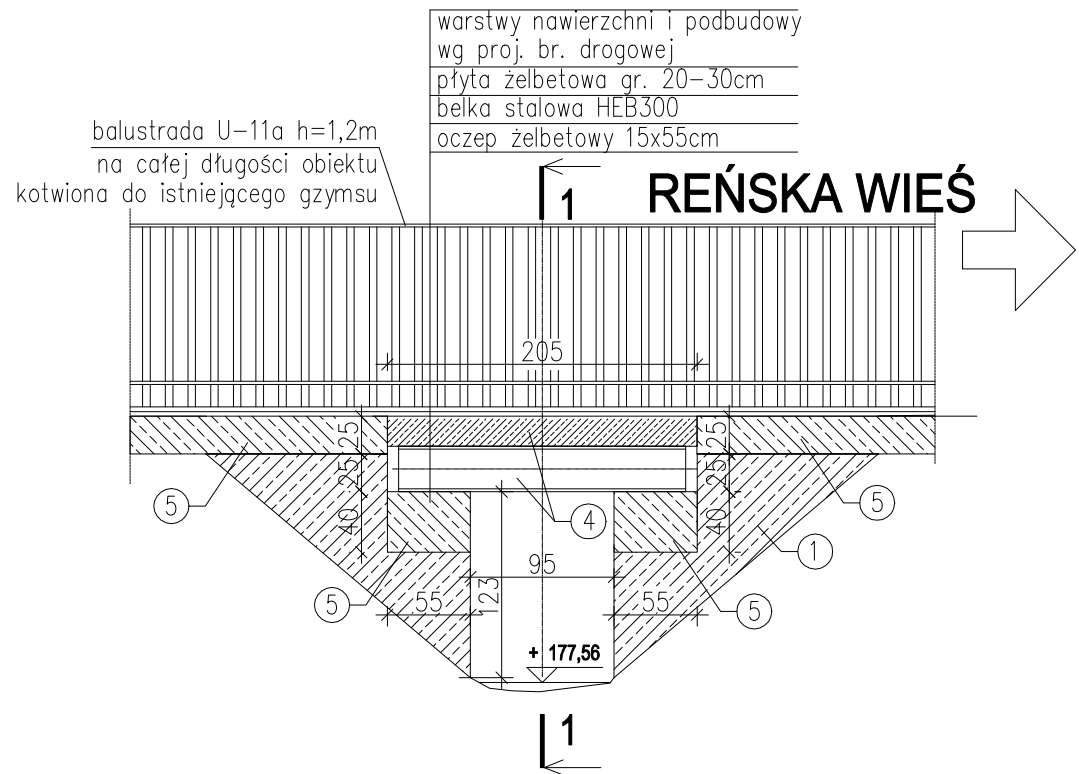
od strony wlotu GW
1:50



OBIEKT M12 - widok A-A po przebudowie

WIDOK Z BOKU

od strony wlotu GW
1:50



OZNACZENIA ROBÓT NAPRAWCZYCH:

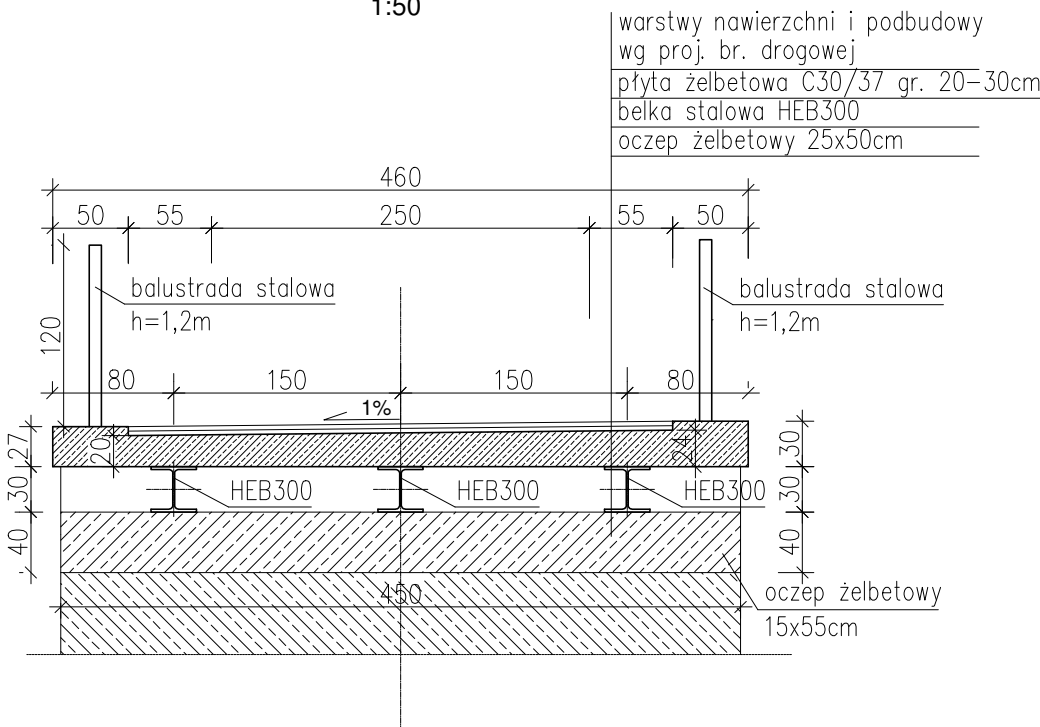
- 1 Oczyszczenie w całości powierzchni betonowych ustroju nośnego przepustu. Uzupełnienie niewielkich ubytków betonu na gzymsach i ścianach czołowych przepustu – ok. 5% całkowitej powierzchni. Zabezpieczenie odkrytych powierzchni powłoką antykarbonatyzacyjną lub powłoką akrylową.
- 2 Demontaż istniejących belek stalowych.
- 3 Skucie płyt kamiennych i betonowych ciosów podpierających stalowe belki w miejscu istniejących półek obiektu.
- 4 Wykonanie nowej płyty pomostu o konstrukcji zespolonej: płyta żelbetowa oparta na stalowych dwuteownikach.
- 5 Wzmocnienie podpór przepustu przez wykonanie oczepu żelbetowego o wymiarach 15x55cm. Oczep kotwić do istniejącej podpory betonowej przez nawiercenie prętów i podanie żywicy chemicznej.

PRZEKRÓJ POPRZECZNY 1-1

Z WIDOKIEM NA PODPORĘ

STAN PROJEKTOWANY

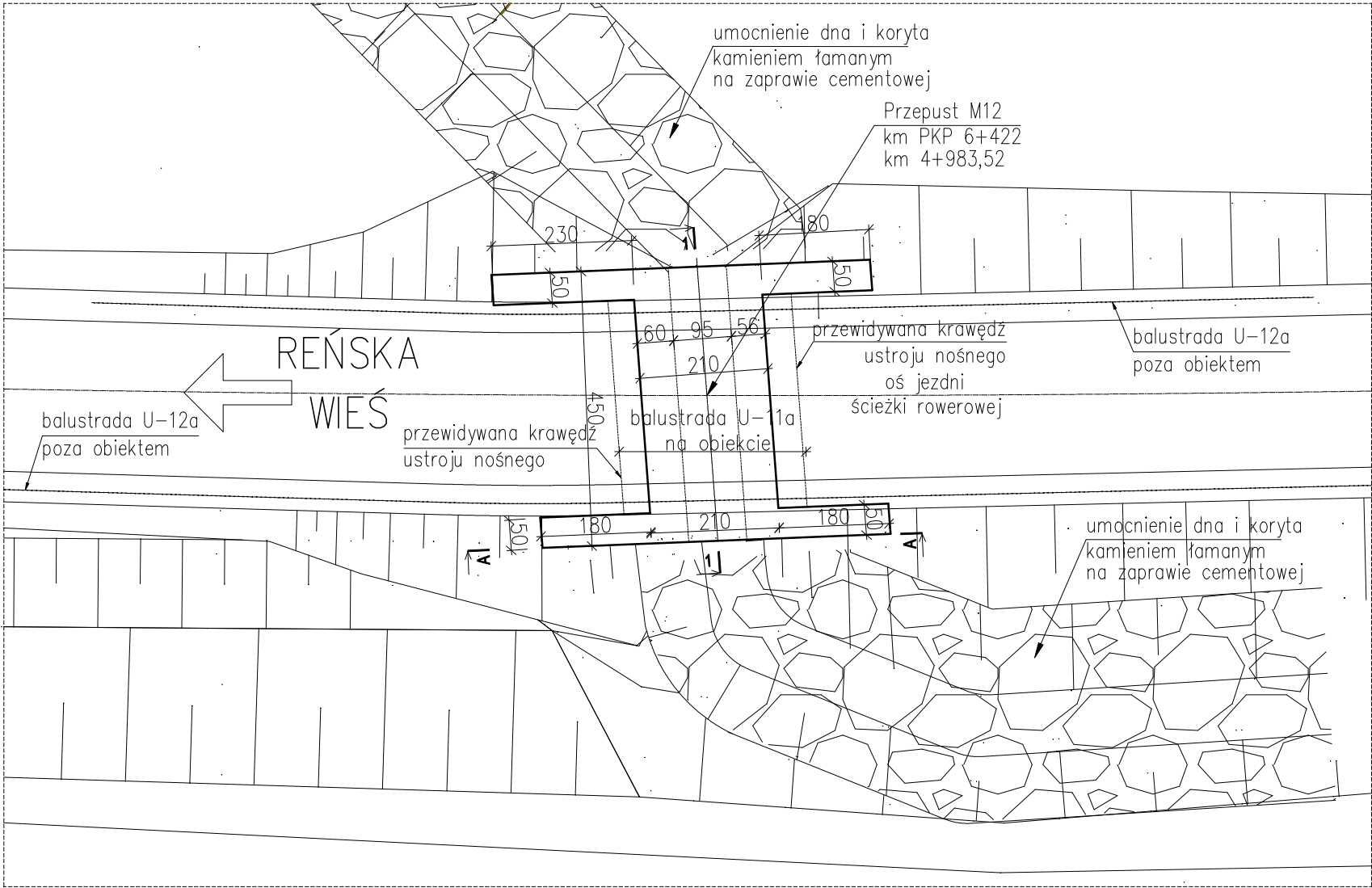
1:50



PRZEPUST M12

RZUT Z GÓRY

1:100



UWAGA OGÓLNA:

Z uwagi na zakryte fragmenty obiektu i brak możliwości wykonania pełnej inwentaryzacji bez przeprowadzenia rozległych odkrywek Wykonawca powinien przed złożeniem zamówienia na materiały budowlane m.in. stal zbrojeniową, beton itp. dokonać pomiarów w naturze wszystkich istotnych gabarytów ustroju nośnego i zweryfikować je z założeniami przyjętymi w niniejszym projekcie. W przypadku znacznych rozbieżności należy powiadomić o tym projektanta w celu ustalenia rozwiązań zamiennych.

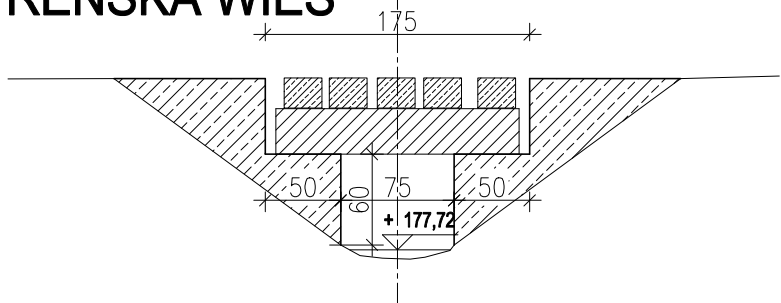
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Owocowa 6 30-434 Kraków		INWESTOR: GMINA REŃSKA WIEŚ ul. Pawłowicka 1 47-208 Reńska Wieś	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE NA ZAMKNIĘTEJ LINII KOLEJOWEJ		BRANŻA: MOSTOWA	
OBIEKT BUDOWLANY: PRZEPUSTY I MOST PO NIECZYNNEJ LINII KOLEJOWEJ		STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY	
KATEGORIA OB. BUD.: XXVIII – DROGOWE I KOLEJOWE OBIEKTY MOSTOWE		DATA: 12.08.2019	
NAZWA RYSUNKU: Przepust M12. Rzut z góry, przekrój poprzeczny i widoki z boku.		SKALA: 1:100	
		NR RYS.: M-10.0	
FUNKCJA BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT mostowa	mgr inż. Michał Rej	MAP/0330/POOM/08 mostowa	
SPRAWDZAJĄCY mostowa	mgr inż. Tomasz Jaworski	MAP/0124/POOM/08 mostowa	
OPRACOWUJĄCY mostowa	mgr inż. Paweł Bochacik	--- mostowa	
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia Inwestora			

OBIEKT M13 - widok stanu istniejącego

WIDOK Z BOKU

od strony wylotu DW
1:50

REŃSKA WIEŚ

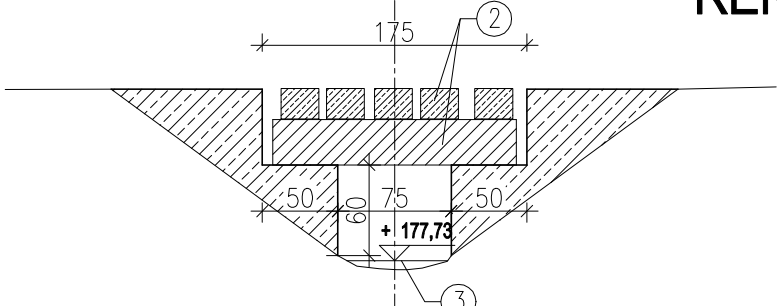


OBIEKT M13 - widok stanu istniejącego

WIDOK Z BOKU

od strony wlotu GW
1:50

REŃSKA WIEŚ



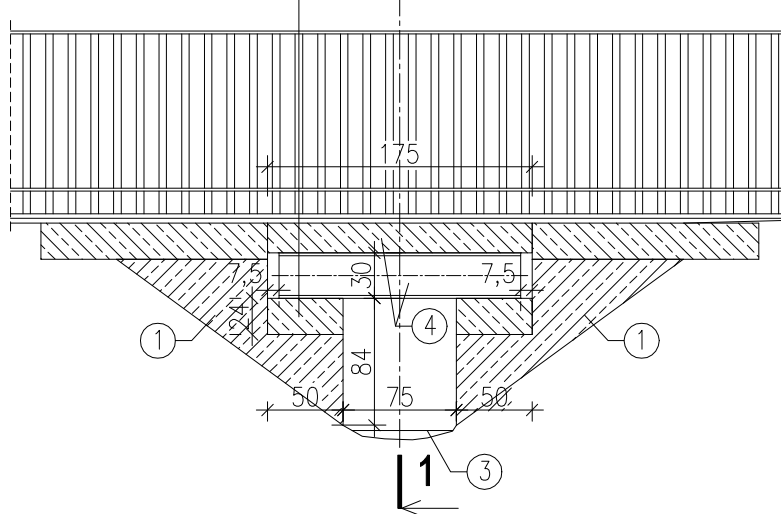
OBIEKT M13 - widok po przebudowie

WIDOK Z BOKU

od strony wlotu GW
1:50

warstwy nawierzchni i podbudowy
wg proj. br. drogowej
płyta żelbetowa gr. 20-30cm
belka stalowa HEB300
istniejąca betonowa półka przyczółka

1 REŃSKA WIEŚ

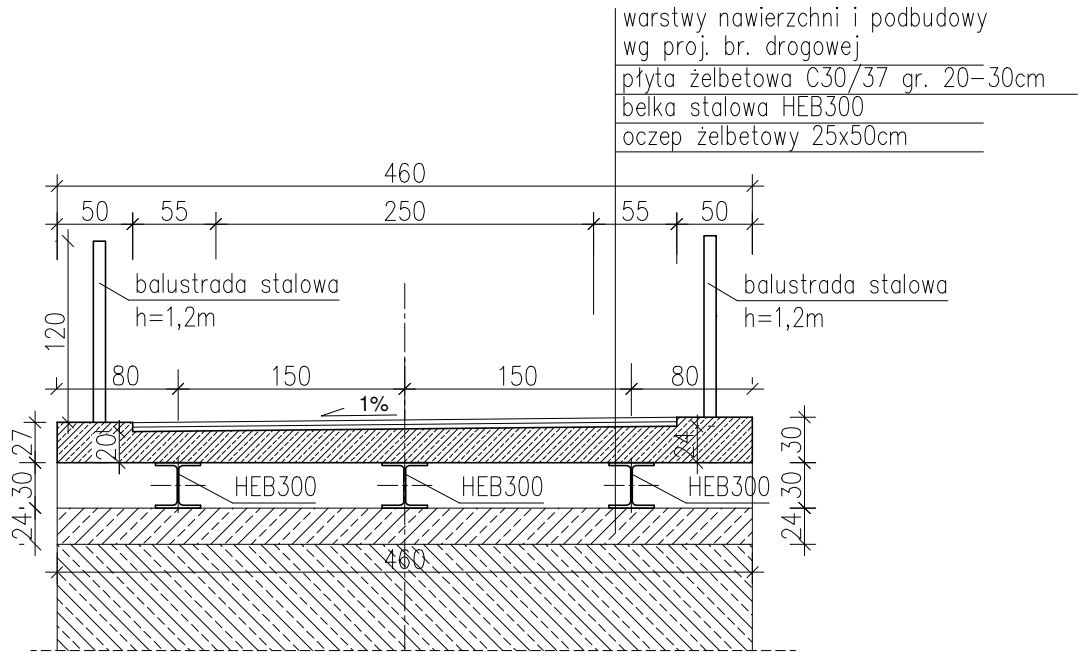


PRZEKRÓJ POPRZECZNY 1-1

Z WIDOKIEM NA PODPORĘ

STAN PROJEKTOWANY

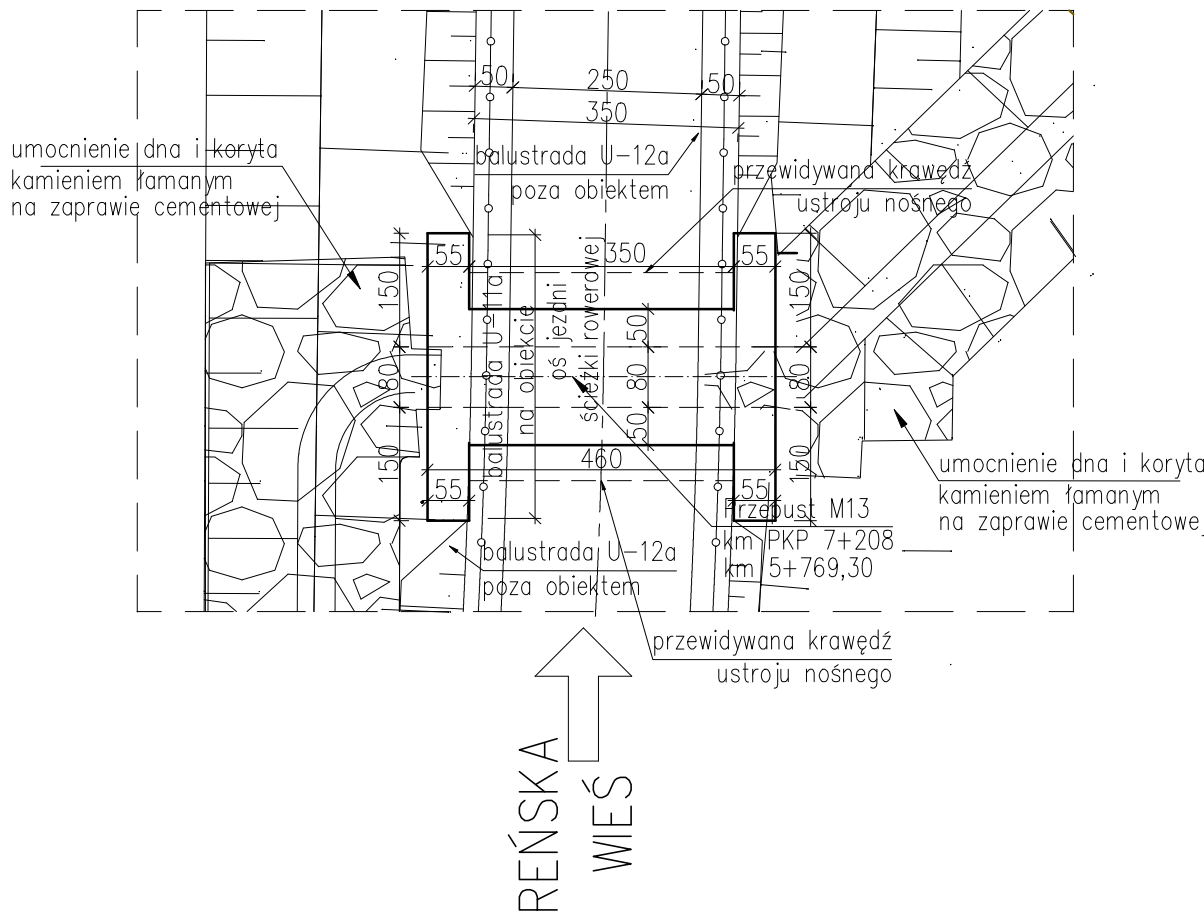
1:50



PRZEPUST M13

RZUT Z GÓRY

1:100



OZNACZENIA ROBÓT NAPRAWCZYCH:

- 1 Oczyszczenie w całości powierzchni betonowych ustroju nośnego przepustu. Uzupełnienie niewielkich ubytków betonu na gzymsach i ścianach czołowych przepustu – ok. 5% całkowitej powierzchni. Zabezpieczenie odkrytych powierzchni powłoką antykarbonatyzacyjną lub powłoką akrylową.
- 2 Demontaż w całości istniejących bali drewnianych oraz konstrukcji stalowej pomostu.
- 3 Odkopanie dna i udrożnienie obiektu.
- 4 Skucie kamiennych daszków posadowionych na skrzydłach przepustu i wykonanie na istniejących półkach nowego ustroju nośnego płyty pomostu.
- 5 Podniesienie półek i skrzydeł przepustu przez wykonanie oczepów żelbetowych.

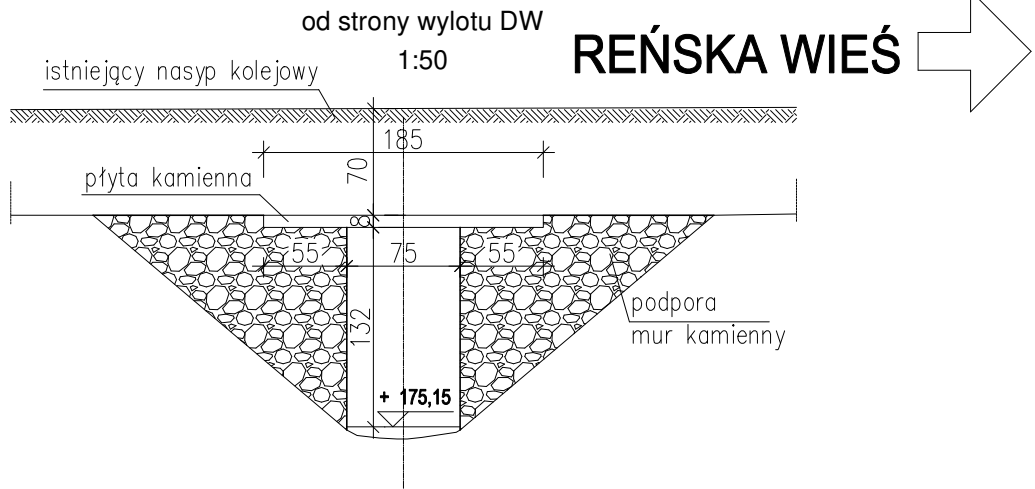
UWAGA OGÓLNA:

Z uwagi na zakryte fragmenty obiektu i brak możliwości wykonania pełnej inwentaryzacji bez przeprowadzenia rozległych odkrywek Wykonawca powinien przed złożeniem zamówienia na materiały budowlane m.in. stal zbrojeniową, beton itp. dokonać pomiarów w naturze wszystkich istotnych gabarytów ustroju nośnego i zweryfikować je z założeniami przyjętymi w niniejszym projekcie. W przypadku znacznych rozbieżności należy powiadomić o tym projektanta w celu ustalenia rozwiązań zamiennych.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Owocowa 6 30-434 Kraków		INWESTOR: GMINA REŃSKA WIEŚ ul. Pawłowska 1 47-208 Reńska Wieś	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE NA ZAMKNIĘTEJ LINII KOLEJOWEJ		BRANŻA:	MOSTOWA
OBIEKT BUDOWLANY: PRZEPUSTY I MOST PO NIECZYNNEJ LINII KOLEJOWEJ		STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY
KATEGORIA OB. BUD.: XXVIII – DROGOWE I KOLEJOWE OBIEKTY MOSTOWE		DATA:	12.08.2019
NAZWA RYSUNKU: Przepust M13. Rzut z góry, przekrój poprzeczny i widoki z boku.		SKALA:	1:100
		NR RYS.:	M-11.0
FUNKCJA BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT mostowa	mgr inż. Michał Rej	MAP/0330/POOM/08 mostowa	
SPRAWDZAJĄCY mostowa	mgr inż. Tomasz Jaworski	MAP/0124/POOM/08 mostowa	
OPRACOWUJĄCY mostowa	mgr inż. Paweł Bochacik	--- mostowa	
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upowaznienia Inwestora			

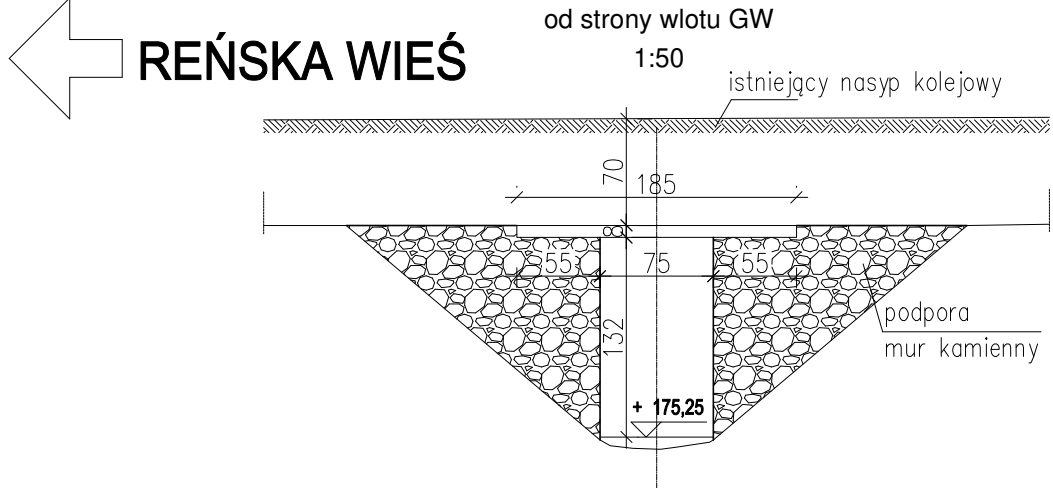
OBIEKT M14 - widok stanu istniejącego

WIDOK Z BOKU



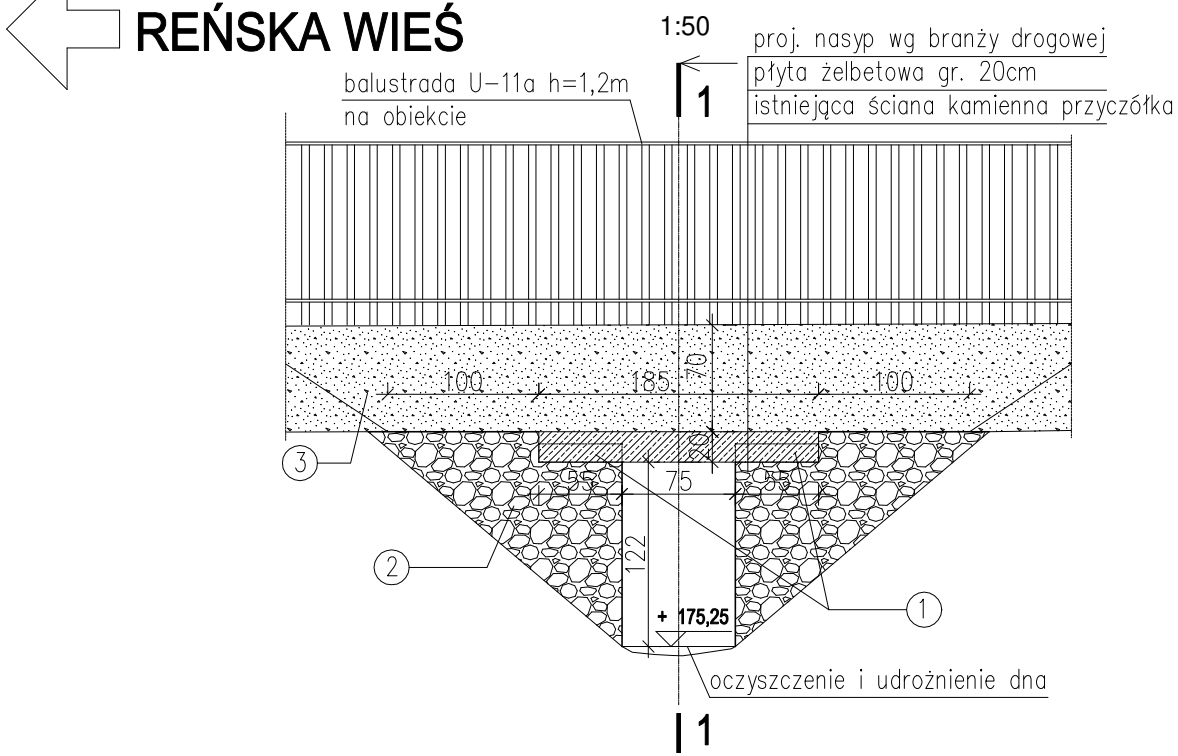
OBIEKT M14 - widok stanu istniejącego

WIDOK Z BOKU



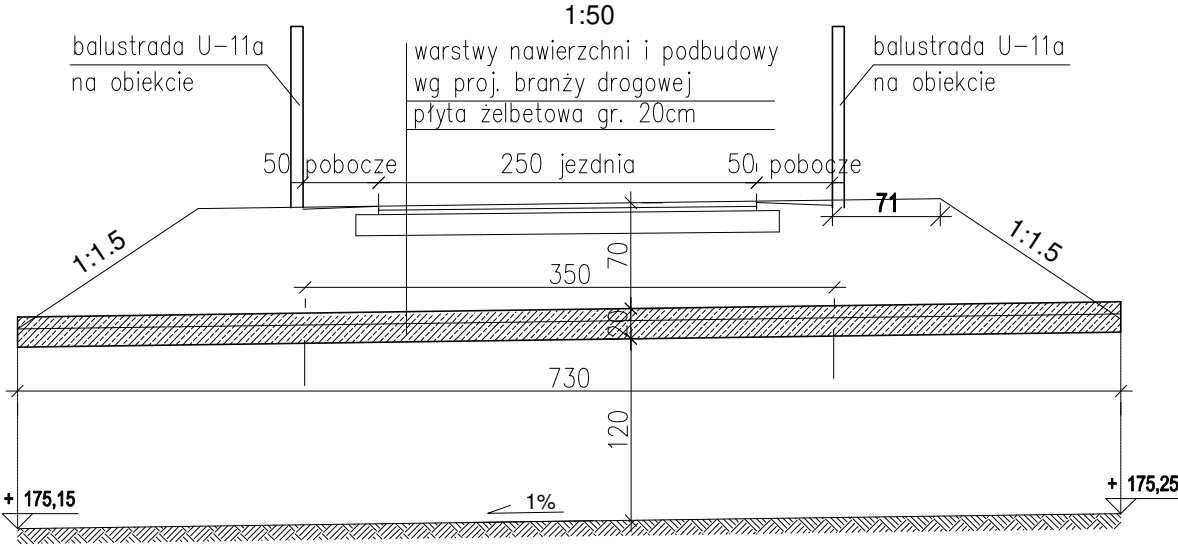
OBIEKT M14 - widok po przebudowie

WIDOK Z BOKU



OBIEKT M14 - widok na stan projektowany

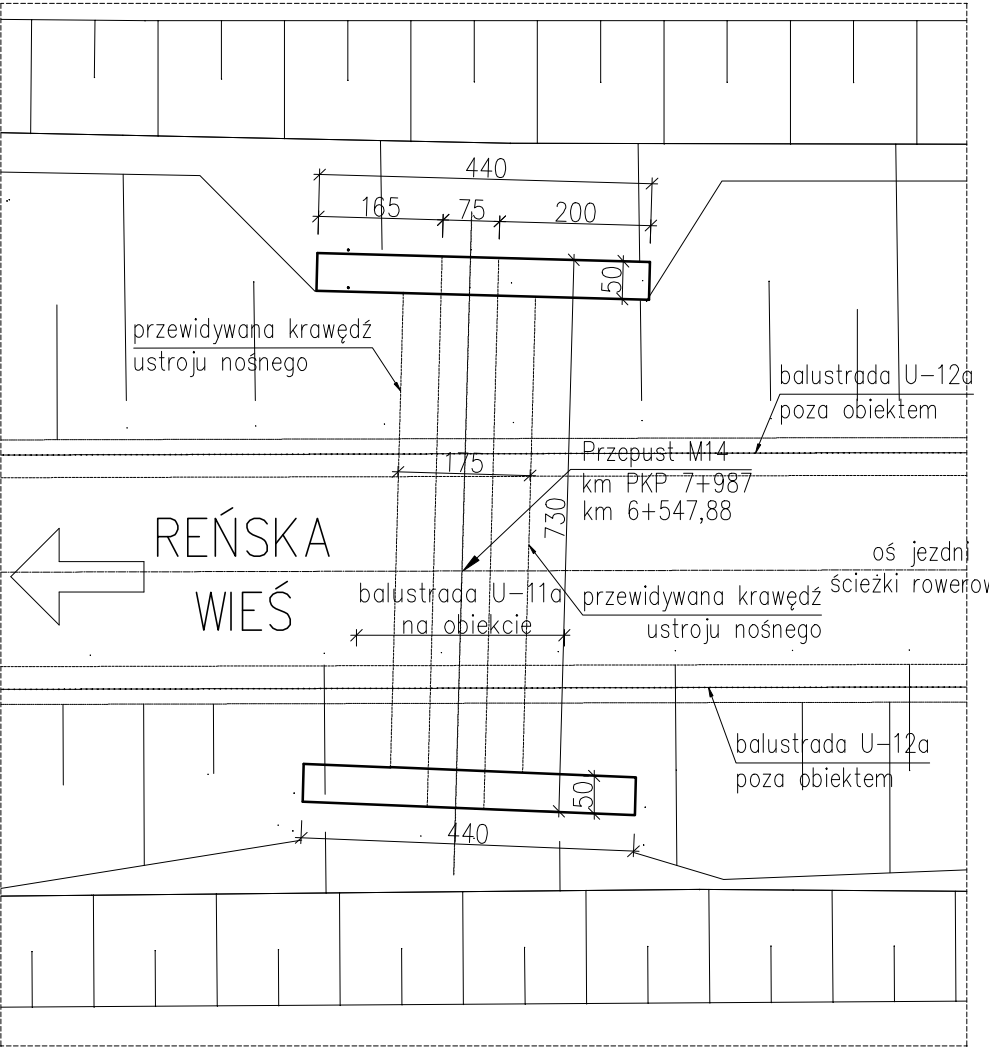
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1-1



PRZEPUST M14

RZUT Z GÓRY

1:100



OZNACZENIA ROBÓT NAPRAWCZYCH:

- 1 Oczyszczenie w całości powierzchni murowanych z kamienia podpór przyczółka. Uzupełnienie ubytków oraz wypełnienie spoin w murze kamiennym przepustu – ok. 15% całkowitej powierzchni. Impregnacja kamienia przed przemarzaniem powłoką hydrofobową
- 2 Wykucie półek w podporze kamiennej przepustu pod nowoprojektowaną płytę żelbetową.
- 3 Wykonanie nasypu pod projektowaną ścieżkę rowerową zgodnie z projektem branży drogowej.

UWAGA OGÓLNA:

Z uwagi na zakryte fragmenty obiektu i brak możliwości wykonania pełnej inwentaryzacji bez przeprowadzenia rozległych odkrywek Wykonawca powinien przed złożeniem zamówienia na materiały budowlane m.in. stal zbrojeniową, beton itp. dokonać pomiarów w naturze wszystkich istotnych gabarytów ustroju nośnego i zweryfikować je z założeniami przyjętymi w niniejszym projekcie. W przypadku znacznych rozbieżności należy powiadomić o tym projektanta w celu ustalenia rozwiązań zamiennych.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Owocowa 6 30-434 Kraków		INWESTOR: GMINA REŃSKA WIEŚ ul. Pawłowicka 1 47-208 Reńska Wieś	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE NA ZAMKNIĘTEJ LINII KOLEJOWEJ		BRANŻA: MOSTOWA	
OBJEKT BUDOWLANY: PRZEPUSTY I MOST PO NIECZYNNEJ LINII KOLEJOWEJ		STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY	
KATEGORIA OB. BUD.: XXVIII – DROGOWE I KOLEJOWE OBIEKTY MOSTOWE		DATA: 12.08.2019	
NAZWA RYSUNKU: Przepust M14. Rzut z góry, przekrój podłużny i widoki z boku.		SKALA: 1:100	
		NR RYS.: M-12.0	
FUNKCJA BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT mostowa	mgr inż. Michał Rej	MAP/0330/POOM/08 mostowa	
SPRAWDZAJĄCY mostowa	mgr inż. Tomasz Jaworski	MAP/0124/POOM/08 mostowa	
OPRACOWUJĄCY mostowa	mgr inż. Paweł Bochacik	--- mostowa	
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia Inwestora			

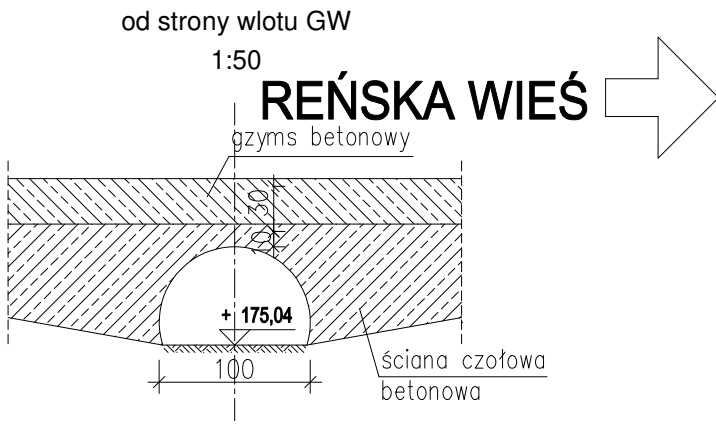
OBIEKT M15 - widok stanu istniejącego

WIDOK Z BOKU



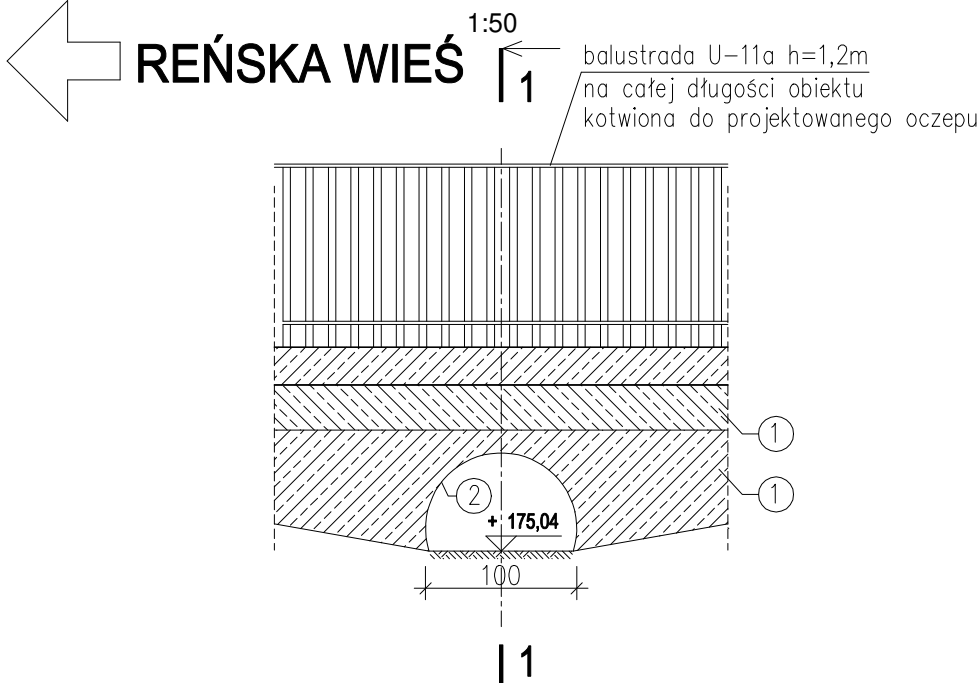
OBIEKT M15 - widok stanu istniejącego

WIDOK Z BOKU



OBIEKT M15 - widok po przebudowie

WIDOK Z BOKU



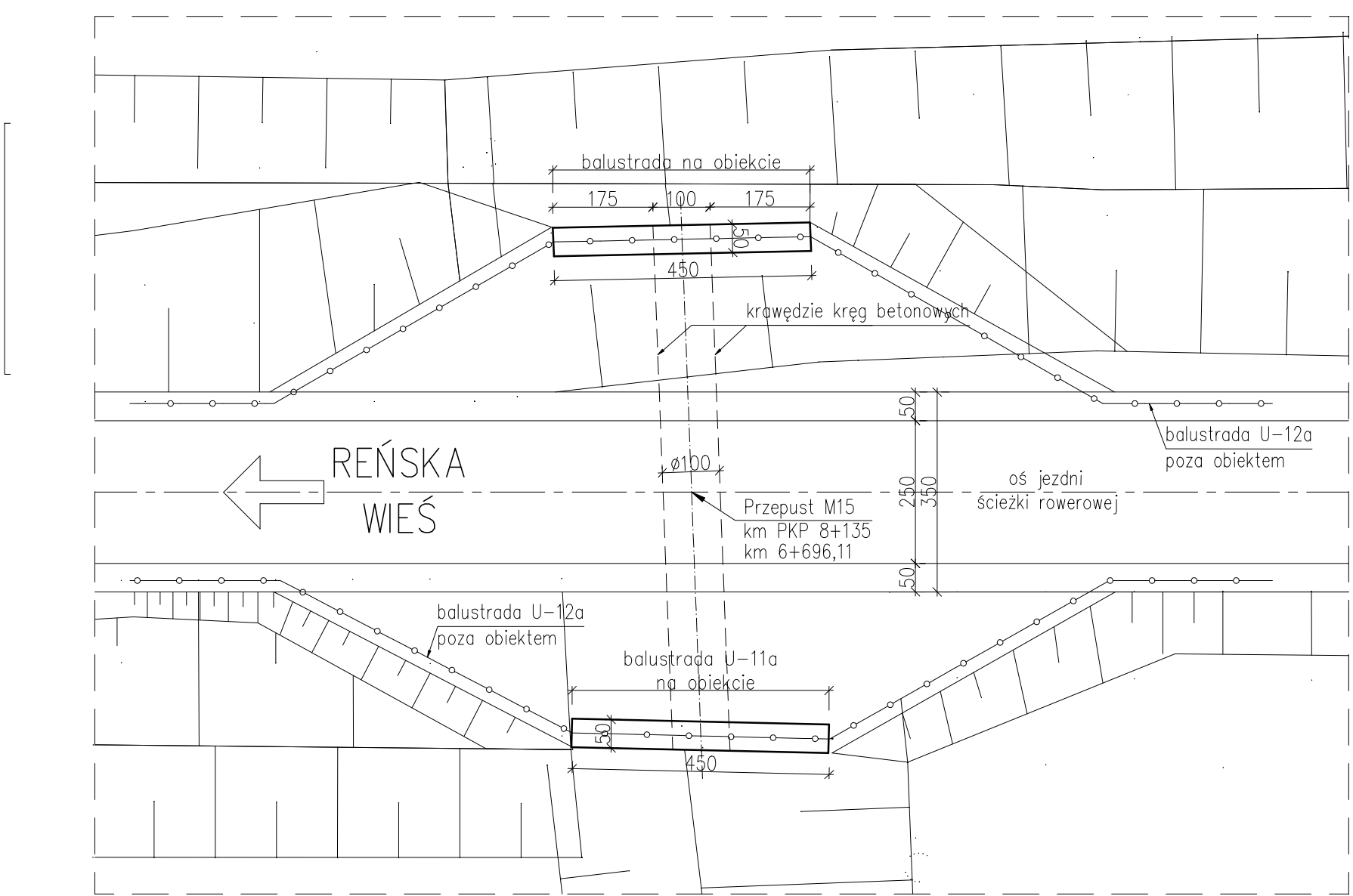
OZNACZENIA ROBÓT NAPRAWCZYCH:

- ① Oczyszczenie w całości powierzchni betonowych ustroju nośnego mostu. Uzupelnienie niewielkich ubytków betonu na gzymsach i ścianach czołowych przepustu – ok. 2% całkowitej powierzchni. Zabezpieczenie powierzchni powłoką antykarbonatyzacyjną lub powłoką akrylową.
- ② Kręgi betonowe do oczyszczenia i udrożnienia.

PRZEPUST M15

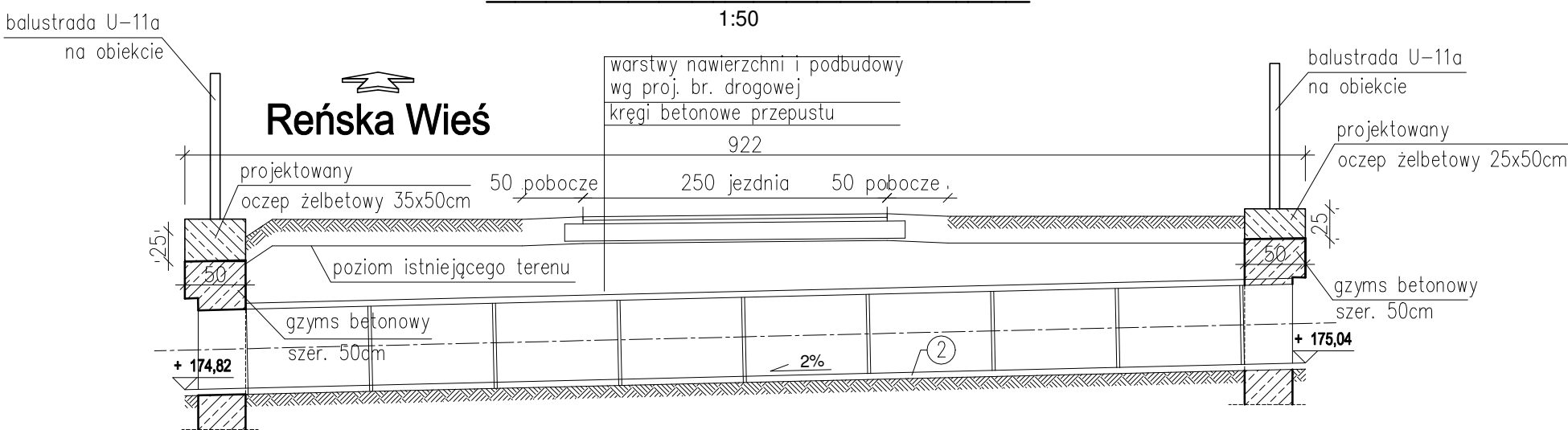
RZUT Z GÓRY

1:100



OBIEKT M15 - stan projektowany

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1-1



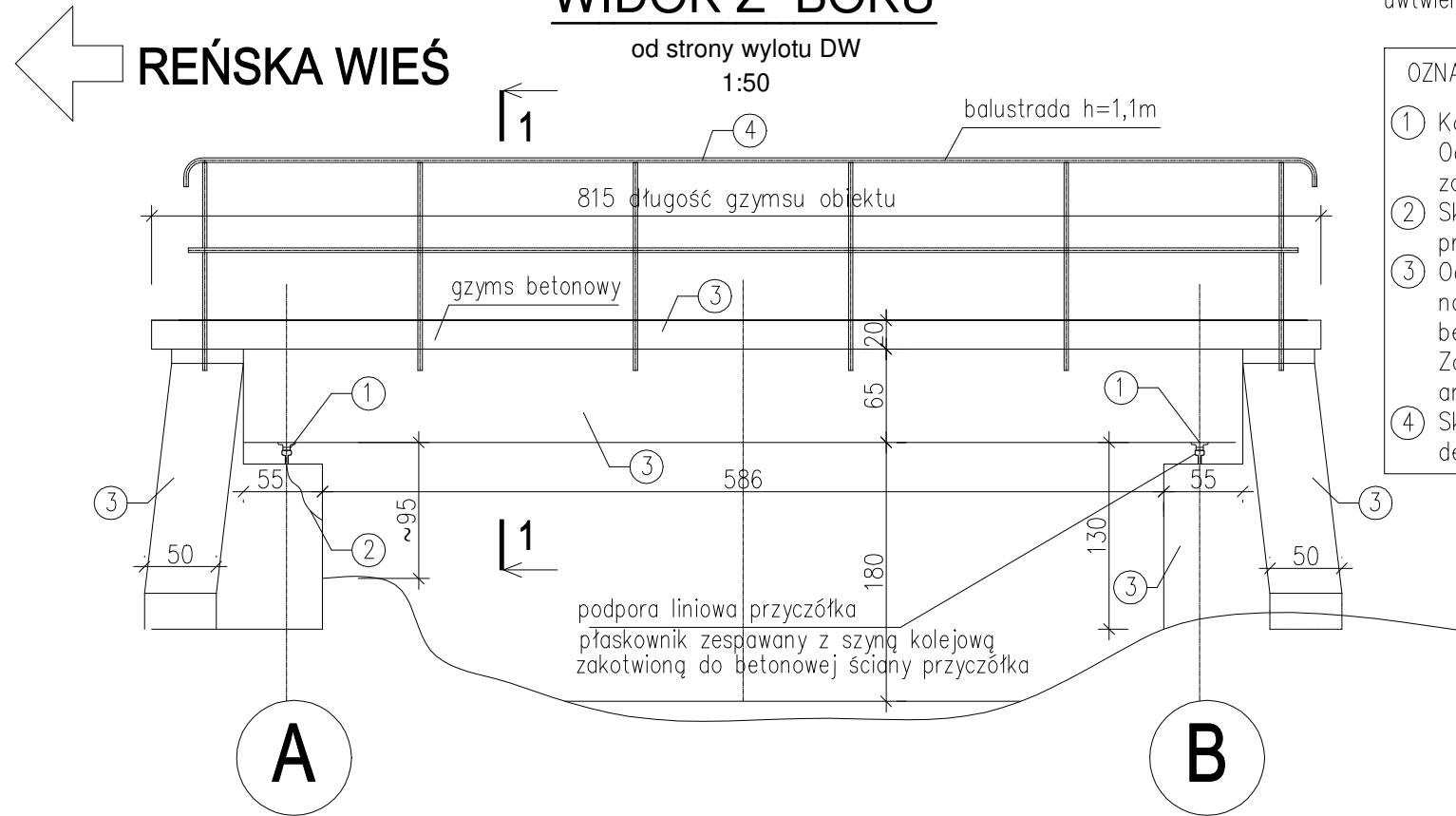
UWAGA OGÓLNA:

Z uwagi na zakryte fragmenty obiektu i brak możliwości wykonania pełnej inwentaryzacji bez przeprowadzenia rozległych odkrywek Wykonawca powinien przed złożeniem zamówienia na materiały budowlane m.in. stal zbrojeniową, beton itp. dokonać pomiarów w naturze wszystkich istotnych gabarytów ustroju nośnego i zweryfikować je z założeniami przyjętymi w niniejszym projekcie. W przypadku znacznych rozbieżności należy powiadomić o tym projektanta w celu ustalenia rozwiązań zamiennych.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Owocowa 6 30-434 Kraków		INWESTOR: GMINA REŃSKA WIEŚ ul. Pawłowicka 1 47-208 Reńska Wieś	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE NA ZAMKNIĘTEJ LINII KOLEJOWEJ		BRANŻA: MOSTOWA	
OBJEKT BUDOWLANY: PRZEPUSTY I MOST PO NIECZYNNEJ LINII KOLEJOWEJ		STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY	
KATEGORIA OB. BUD.: XXVIII – DROGOWE I KOLEJOWE OBIEKTY MOSTOWE		DATA: 12.08.2019	
NAZWA RYSUNKU: Przepust M15. Rzut z góry, przekrój podłużny i widoki z boku.		SKALA: 1:100	
		NR RYS.: M-13	
FUNKCJA BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT mostowa	mgr inż. Michał Rej	MAP/0330/POOM/08 mostowa	
SPRAWDZAJĄCY mostowa	mgr inż. Tomasz Jaworski	MAP/0124/POOM/08 mostowa	
OPRACOWUJĄCY mostowa	mgr inż. Paweł Bochacik	--- mostowa	
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upowaznienia Inwestora			

OBIEKT M16 - widok stanu istniejącego

WIDOK Z BOKU



UWAGA:
Oparcie płyty pomostu na podporze liniowej wykonanej z zespawanego płaskownika z szyną kolejową uwtwierdzoną w betonowej ścianie czołowej przyczółków.

OZNACZENIA ROBÓT NAPRAWCZYCH:

1. Konserwacja żarzewia płaskownika z szyną. Oczyszczenie powierzchni elementów i zabezpieczenie powłoką antykorozyjną.
2. Sklamrowanie klina odłamu na ścianie czołowej przyczółka.
3. Oczyszczenie powierzchni betonowych ustroju nośnego mostu. Uzupełnienie niewielkich ubytków betonu – ok. 10% całkowitej powierzchni. Zabezpieczenie odkrytych powierzchni powłoką antykarbonatyzacyjną lub powłoką akrylową.
4. Skorodowana balustrada stalowa w całości do demontażu.

UWAGA OGÓLNA:

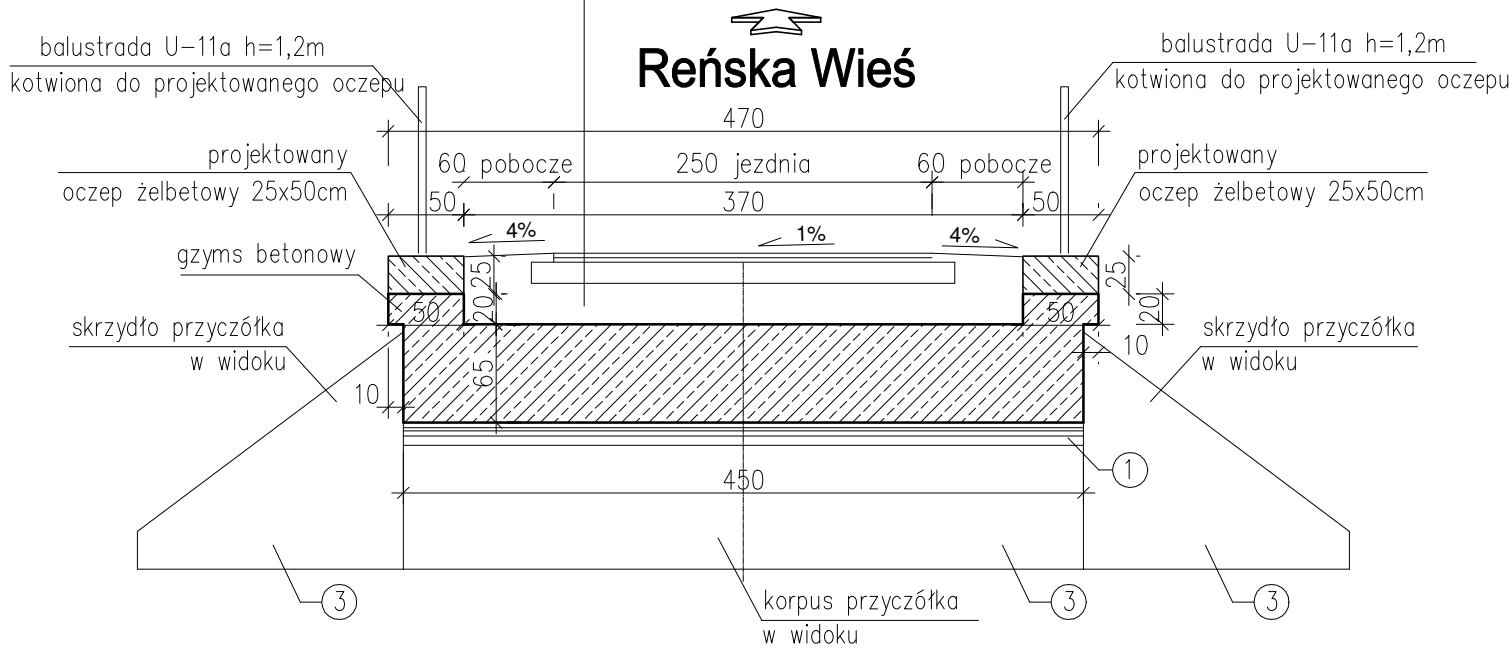
Z uwagi na zakryte fragmenty obiektu i brak możliwości wykonania pełnej inwentaryzacji bez przeprowadzenia rozległych odkrywek Wykonawca powinien przed złożeniem zamówienia na materiały budowlane m.in. stal zbrojeniową, beton itp. dokonać pomiarów w naturze wszystkich istotnych gabarytów ustroju nośnego i zweryfikować je z założeniami przyjętymi w niniejszym projekcie. W przypadku znacznych rozbieżności należy powiadomić o tym projektanta w celu ustalenia rozwiązań zamiennych.

OBIEKT M16 - stan projektowany

PRZEKRÓJ POPRZECZNY 1-1

z widokiem na podporę przyczółka
1:50

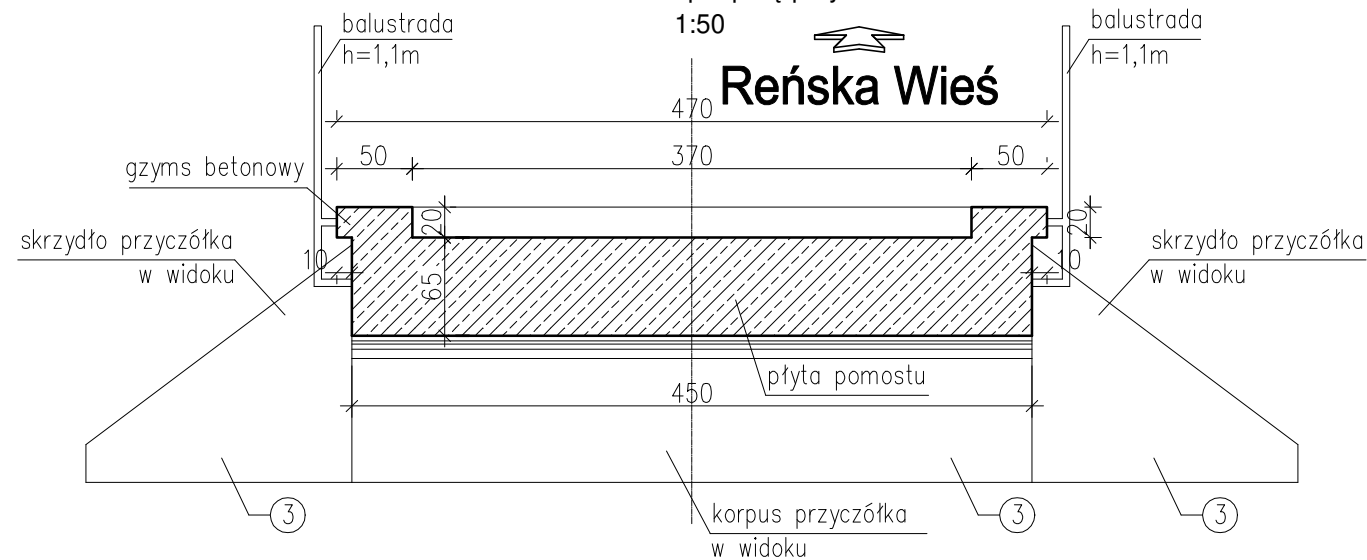
warstwy nawierzchni i podbudowy wg proj. br. drogowej
żelbetowa płyta nośna gr. 65cm



OBIEKT M16 - stan istniejący

PRZEKRÓJ POPRZECZNY 1-1

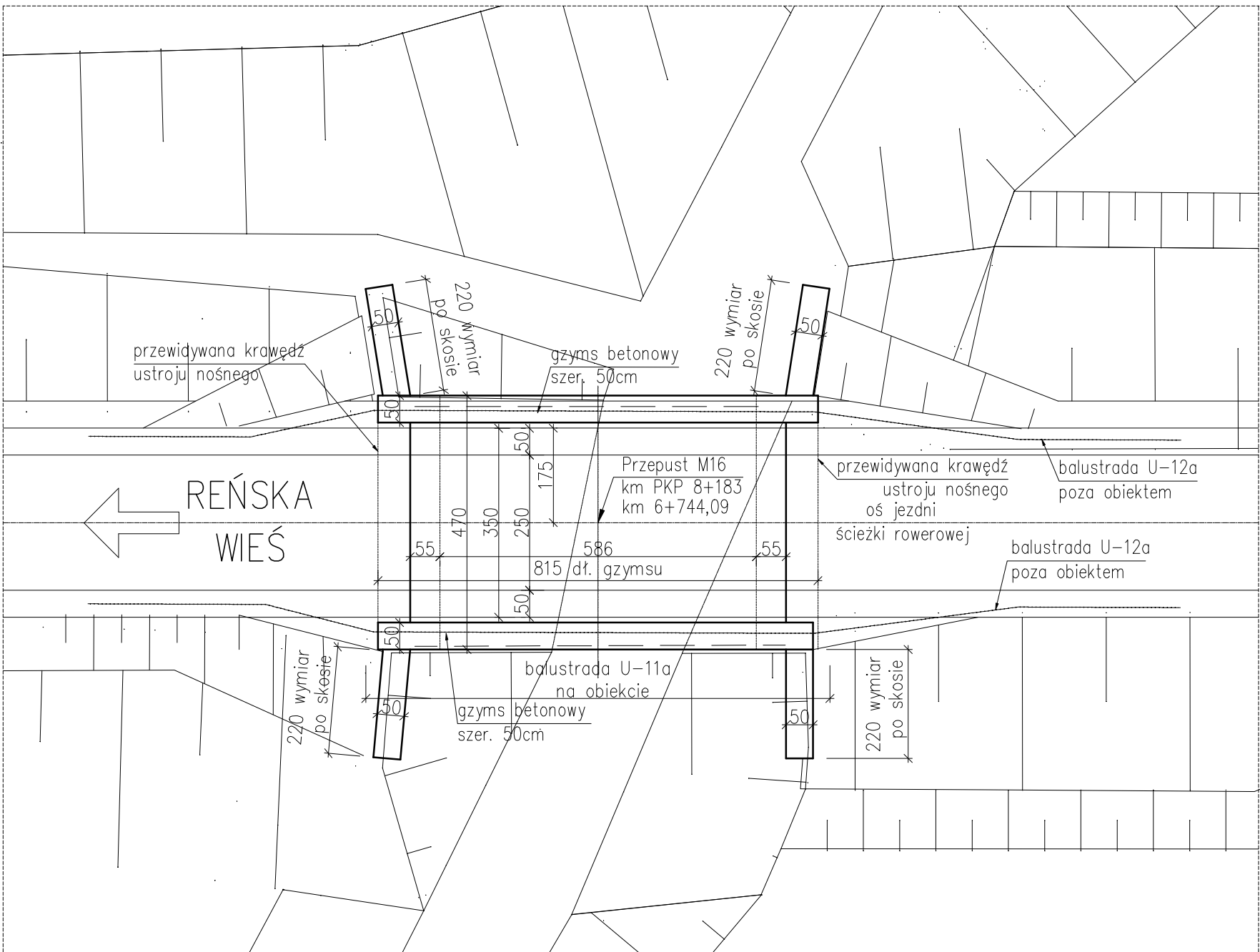
z widokiem na podporę przyczółka
1:50



PRZEPUST M16

RZUT Z GÓRY

1:100



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

YOUR INVESTMENT Sp. z o.o.
ul. Owocowa 6
30-434 Kraków

INWESTOR:

GINA REŃSKA WIEŚ
ul. Pawłowicka 1
47-208 Reńska Wieś

ZAMIERZENIE BUDOWLANE:

**ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE
NA ZAMKNIĘTEJ LINII KOLEJOWEJ**

OBIEKT BUDOWLANY: PRZEPUSTY I MOST PO NIECZYNNEJ LINII KOLEJOWEJ

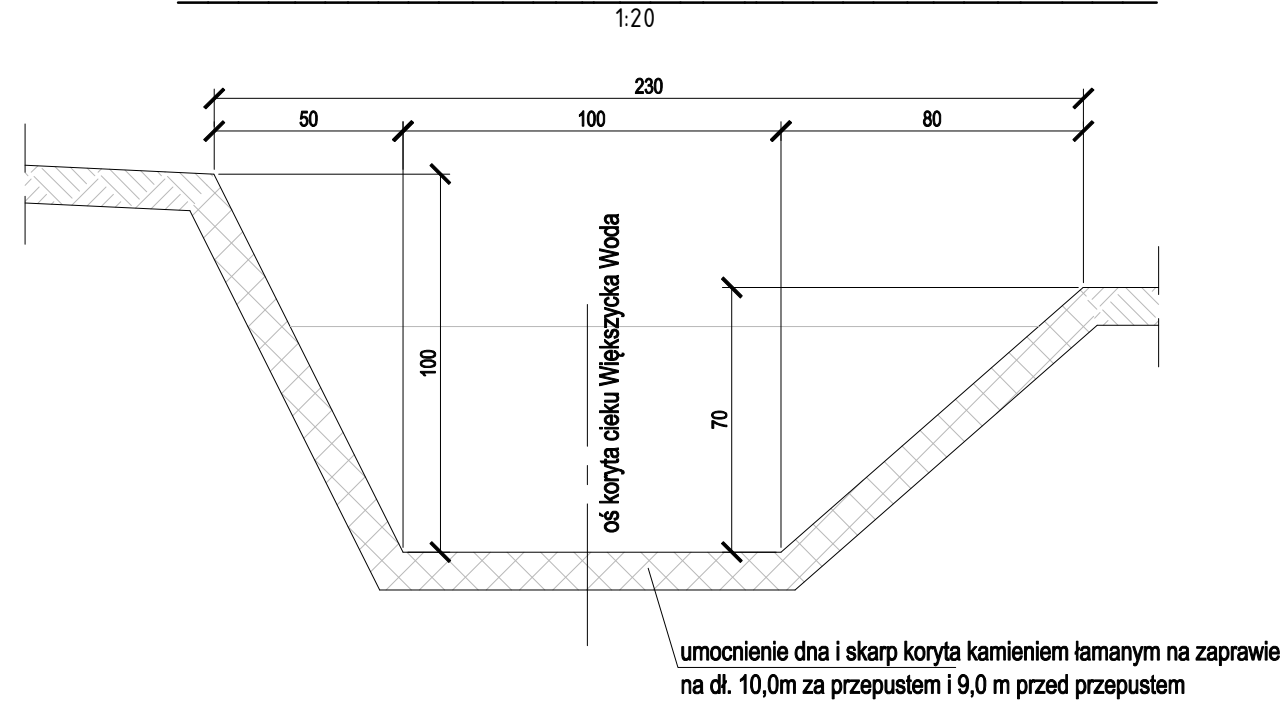
KATEGORIA OB. BUD.: XXVIII – DROGOWE I KOLEJOWE OBIEKTY MOSTOWE

NAZWA RYSUNKU: Przepust M16. Rzut z góry, przekroje poprzeczne i widoki z boku.

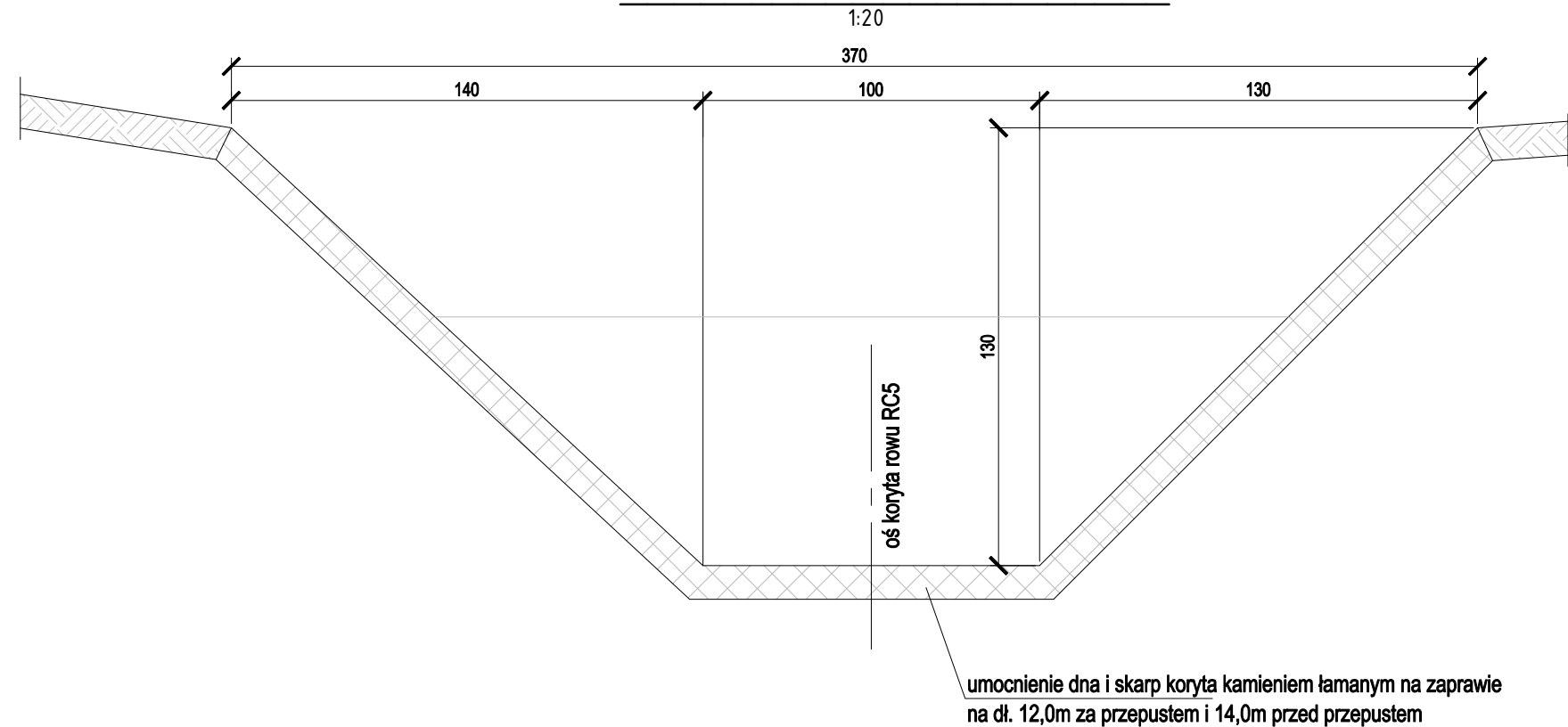
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
BRANŻA			
PROJEKTANT	mgr inż. Michał Rej	MAP/0330/POOM/08 mostowa	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Tomasz Jaworski	MAP/0124/POOM/08 mostowa	
OPRACOWUJĄCY	mgr inż. Paweł Bochadik	... mostowa	

Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia Inwestora

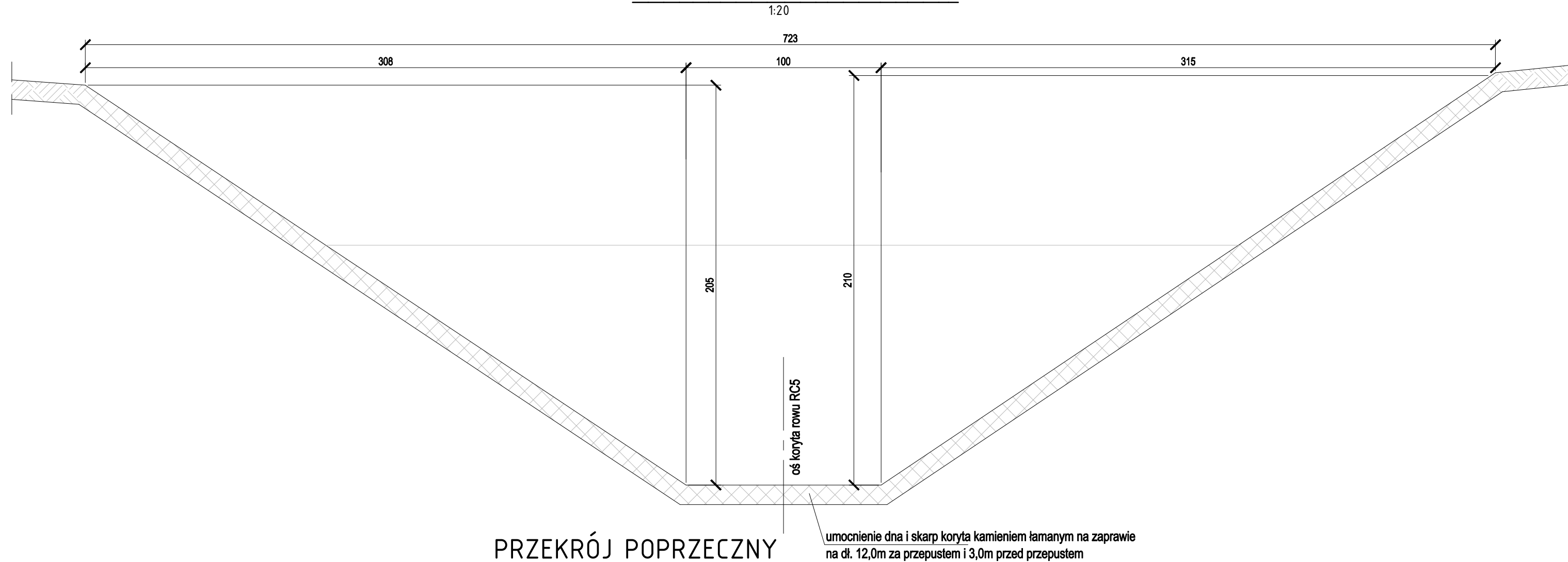
PRZEKRÓJ POPRZECZNY
PRZEZ KORYTO CIEKU WIĘKSZYCKA WODA



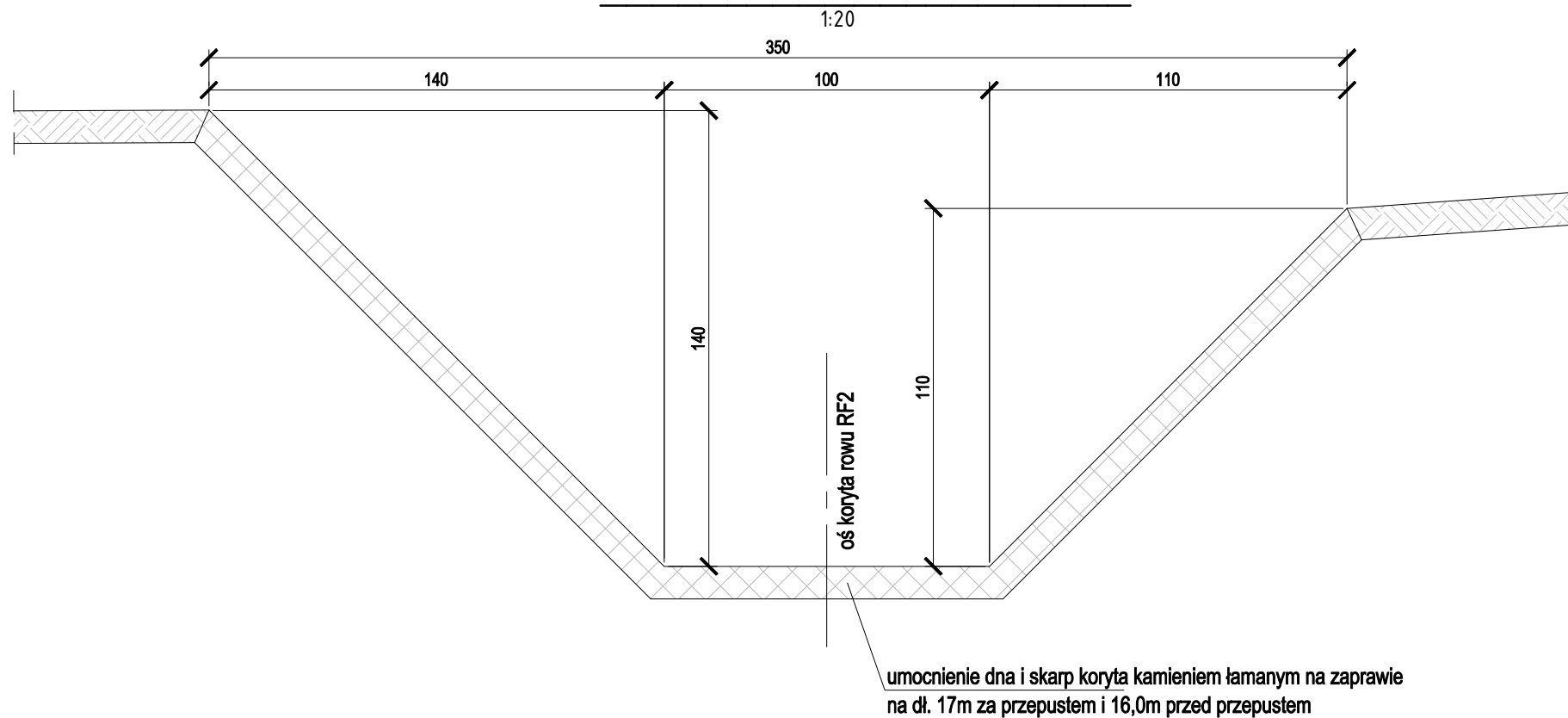
PRZEKRÓJ POPRZECZNY
PRZEZ KORYTO ROWU RC5



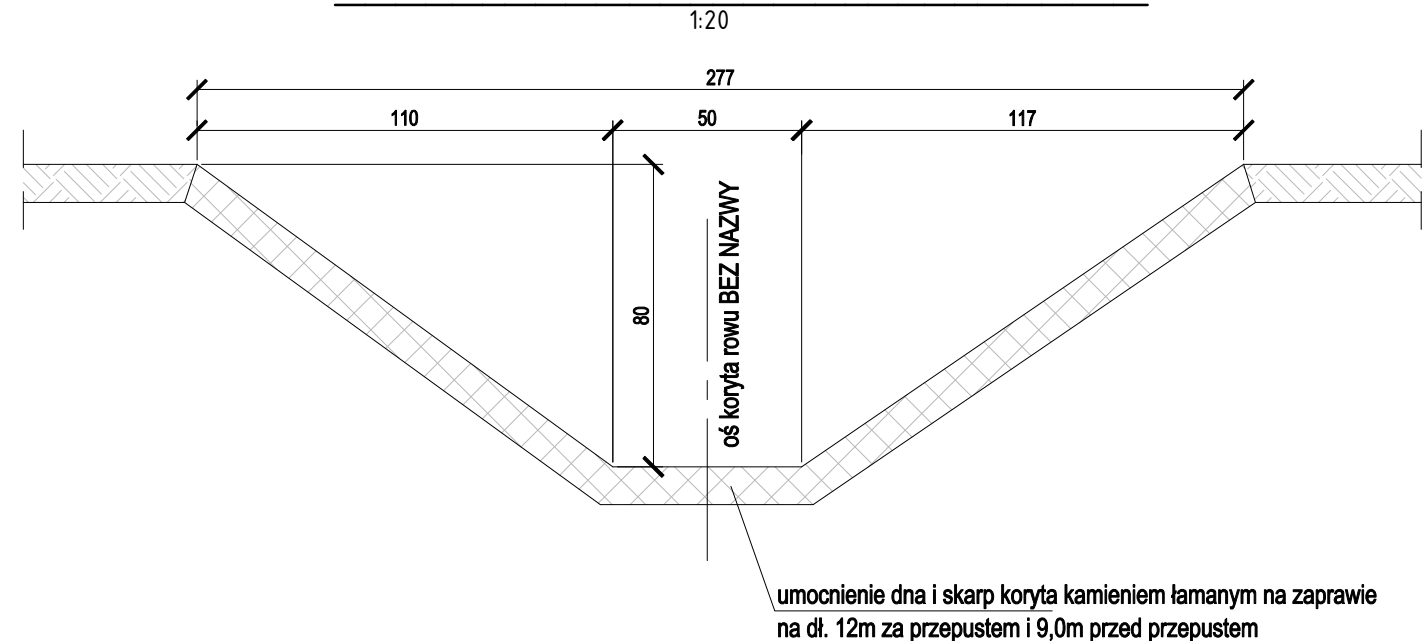
PRZEKRÓJ POPRZECZNY
PRZEZ KORYTO ROWU RB11



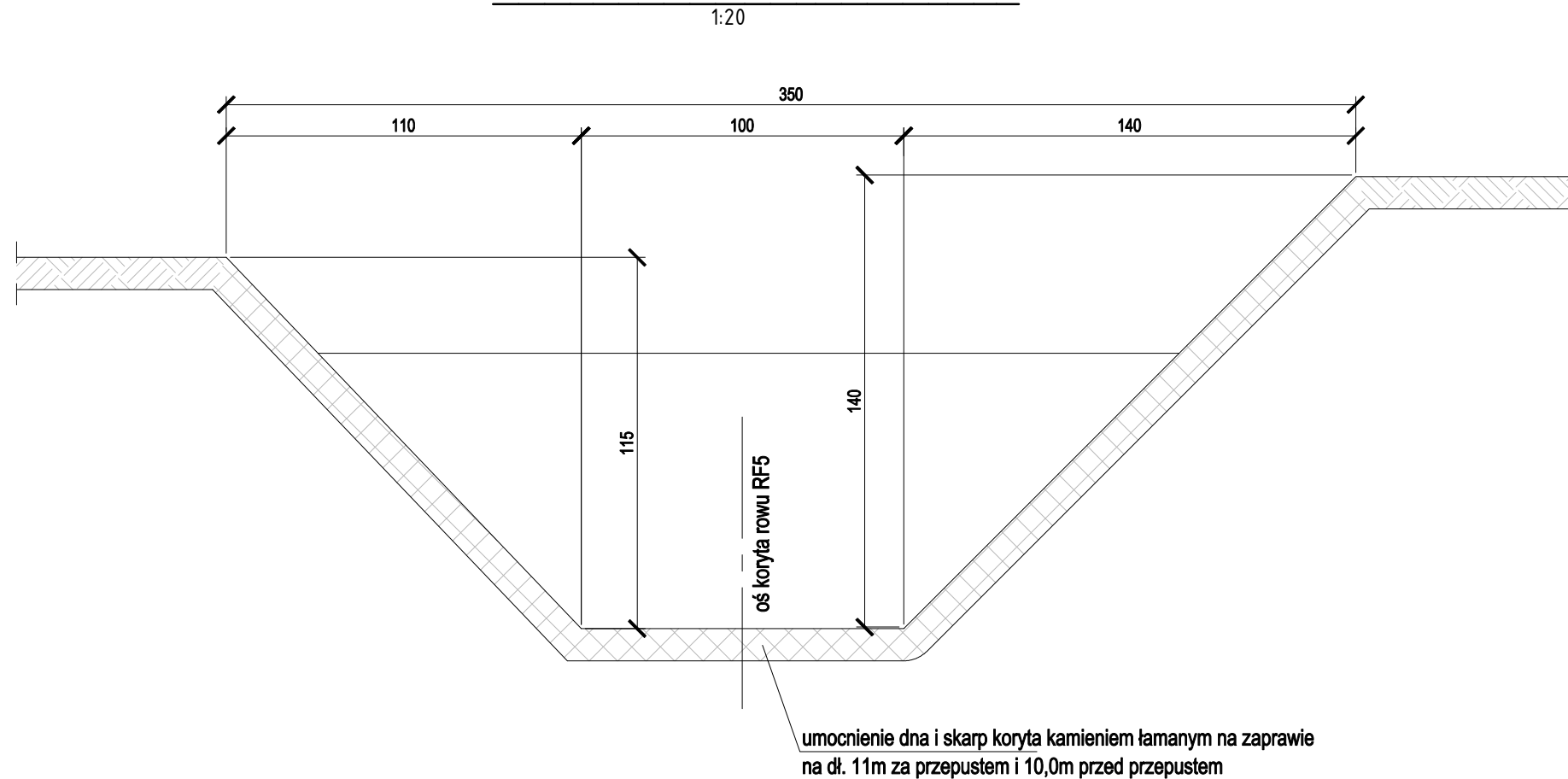
PRZEKRÓJ POPRZECZNY
PRZEZ KORYTO ROWU RF2



PRZEKRÓJ POPRZECZNY
PRZEZ KORYTO ROWU BEZ NAZWY



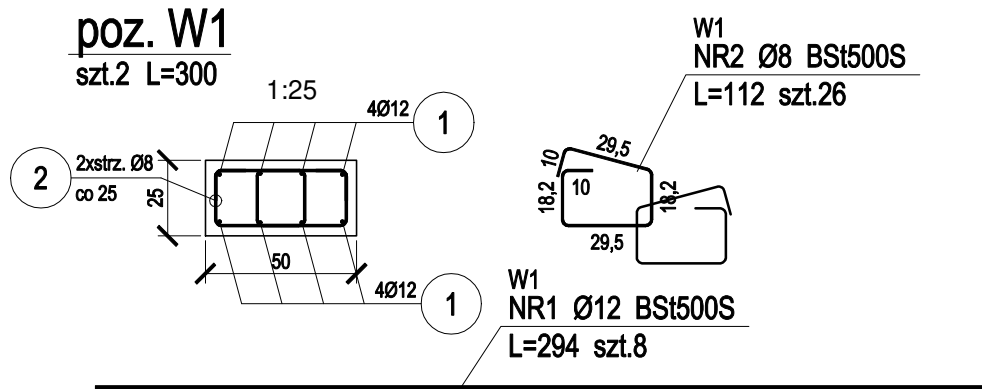
PRZEKRÓJ POPRZECZNY
PRZEZ KORYTO ROWU RF5



JEDNOSTKA PROJEKTOWA: YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Owocowa 6 30-434 Kraków		INWESTOR: GMINA REŃSKA WIEŚ ul. Pawłowicka 1 47-208 Reńska Wieś			
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE NA ZAMKNIĘTEJ LINII KOLEJOWEJ OBIEKT BUDOWLANY: PRZEPUSTY I MOST PO NIECZYNNEJ LINII KOLEJOWEJ KATEGORIA OB. BUD.: XXVIII – DROGOWE I KOLEJOWE OBIEKTY MOSTOWE NAZWA RYSUNKU: Przekroje poprzeczne umocnień koryta ciek Wielebska Woda i rowów: RB11, RCS, RF2, RF5, bez nazwy				BRANŻA: MOSTOWA	
				STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY	
				DATA: 12.08.2019	
				SKALA: 1:20	
				NR RYS.: M-15	
FUNKCJA BRANŻA		IMIĘ I NAZWISKO		NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ	
PROJEKTANT mostowa		mgr inż. Michał Rej		MAP/0330/POOM/08 mostowa	
SPRAWDZAJĄCY mostowa		mgr inż. Tomasz Jaworski		MAP/0124/POOM/08 mostowa	
OPRACOWUJĄCY mostowa		mgr inż. Paweł Bochacki		--- mostowa	
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia Inwestora					

PRZEPUST M1

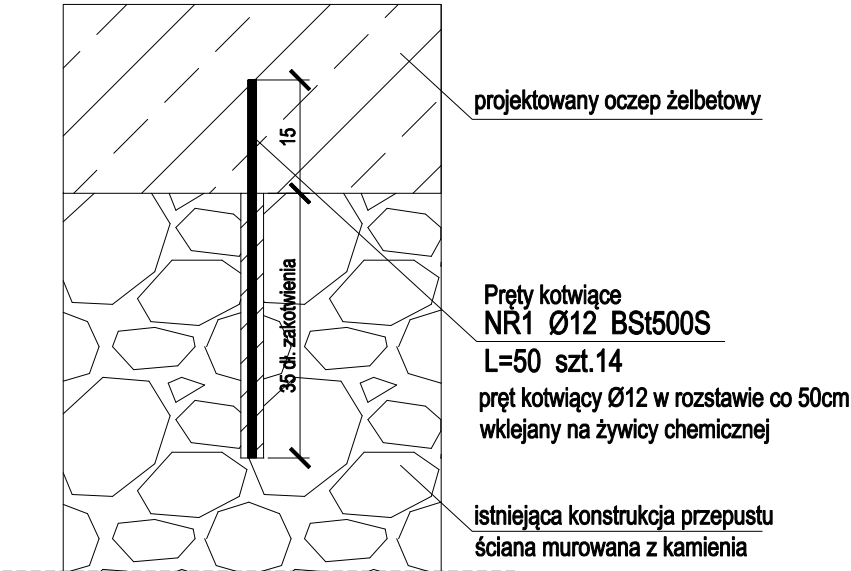
Oczepy żelbetowe ścian czołowych przepustu M1



SZCZEGÓŁ

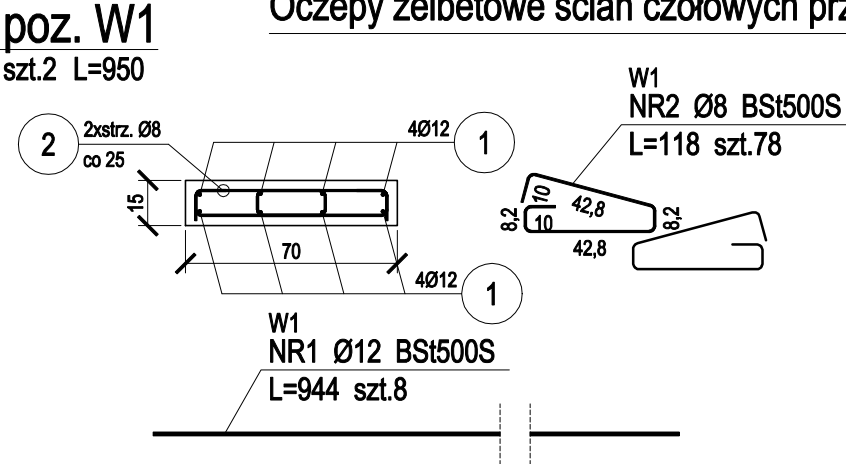
Zespolecie żelbetowego oczepu
z istniejącą murowaną ścianą czołową przyczółka
1:10

poz. Pręty kotwiące
szt.1



PRZEPUST M3

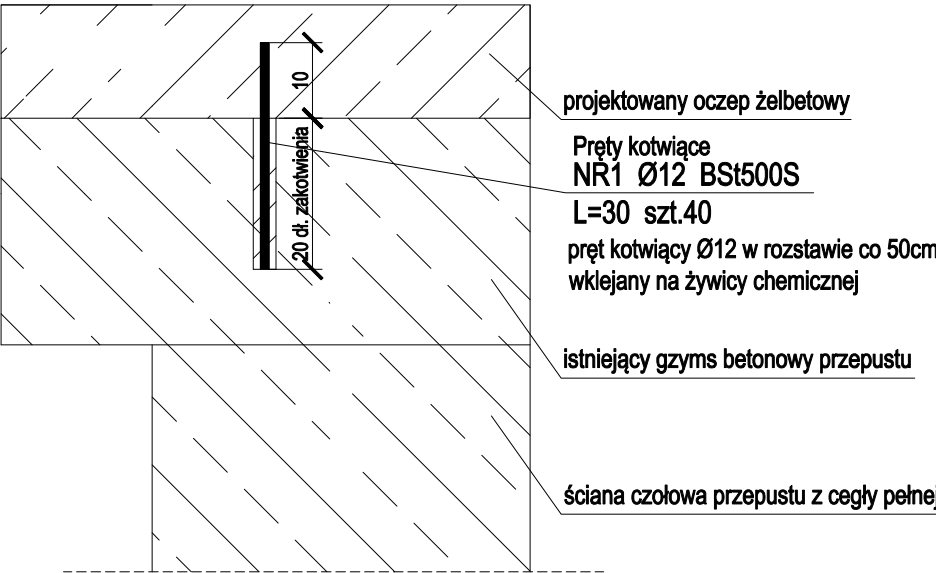
Oczepy żelbetowe ścian czołowych przepustu M3



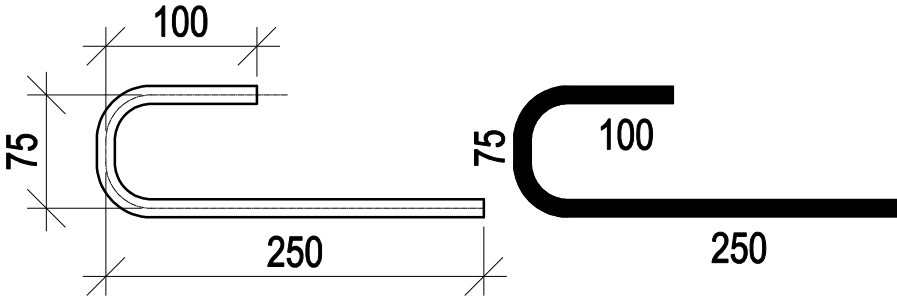
SZCZEGÓŁ

Zespolecie żelbetowego oczepu
z istniejącym betonowym gzymsem
1:10

poz. Pręty kotwiące
szt.1



Schemat wymiarowania
w osiach prętów zbrojeniowych



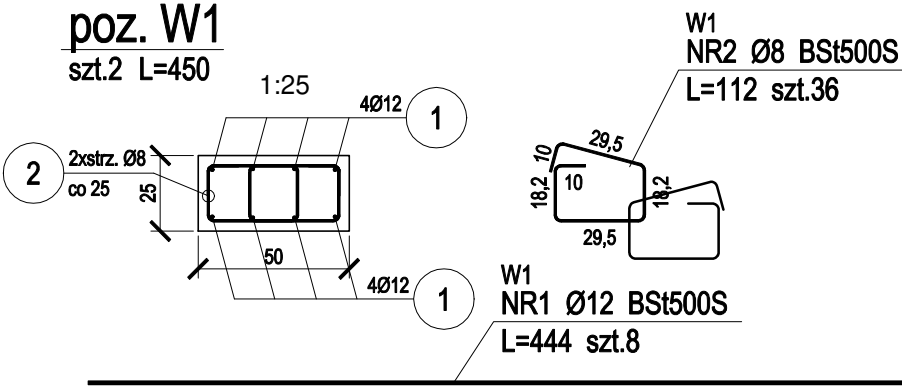
ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba		Długość łączna	
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	BSI500S Ø8 Ø12
[-]	[mm]	[-]	[cm]	[szt]			[m]
PRZEPUST M1							
Pręty kotwiące							
1	12	BSI500S	50	14	1	14	7,00
W1							
1	12	BSI500S	294	8	2	16	47,04
2	8	BSI500S	112	26	2	52	58,24
PRZEPUST M3							
Pręty kotwiące							
1	12	BSI500S	30	40	1	40	12,00
W1							
1	12	BSI500S	944	8	2	16	151,04
2	8	BSI500S	118	78	2	156	184,08
PRZEPUST M15							
Pręty kotwiące							
1	12	BSI500S	50	20	1	20	10,00
W1							
1	12	BSI500S	444	8	2	16	71,04
2	8	BSI500S	112	36	2	72	80,64
Razem długość prętów						[mb]	322,96
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,385
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	127,6
Masa łącznie						[kg]	392,3

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta
metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

PRZEPUST M15

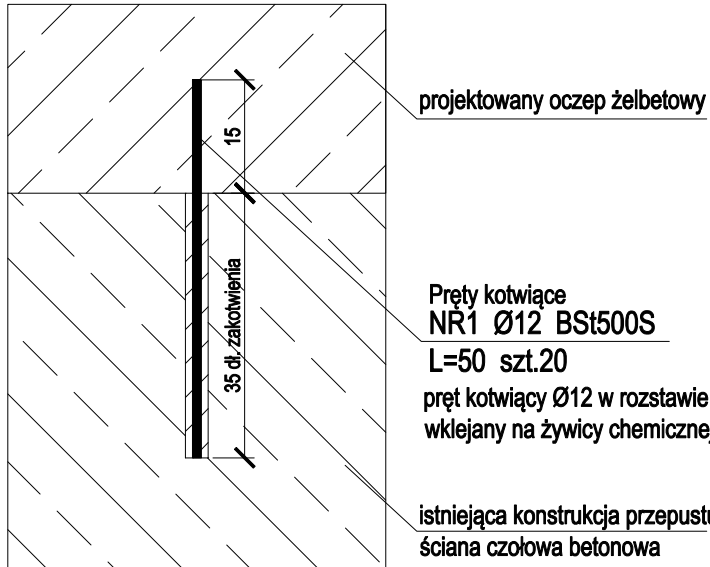
Oczepy żelbetowe półek przepustu M15



SZCZEGÓŁ

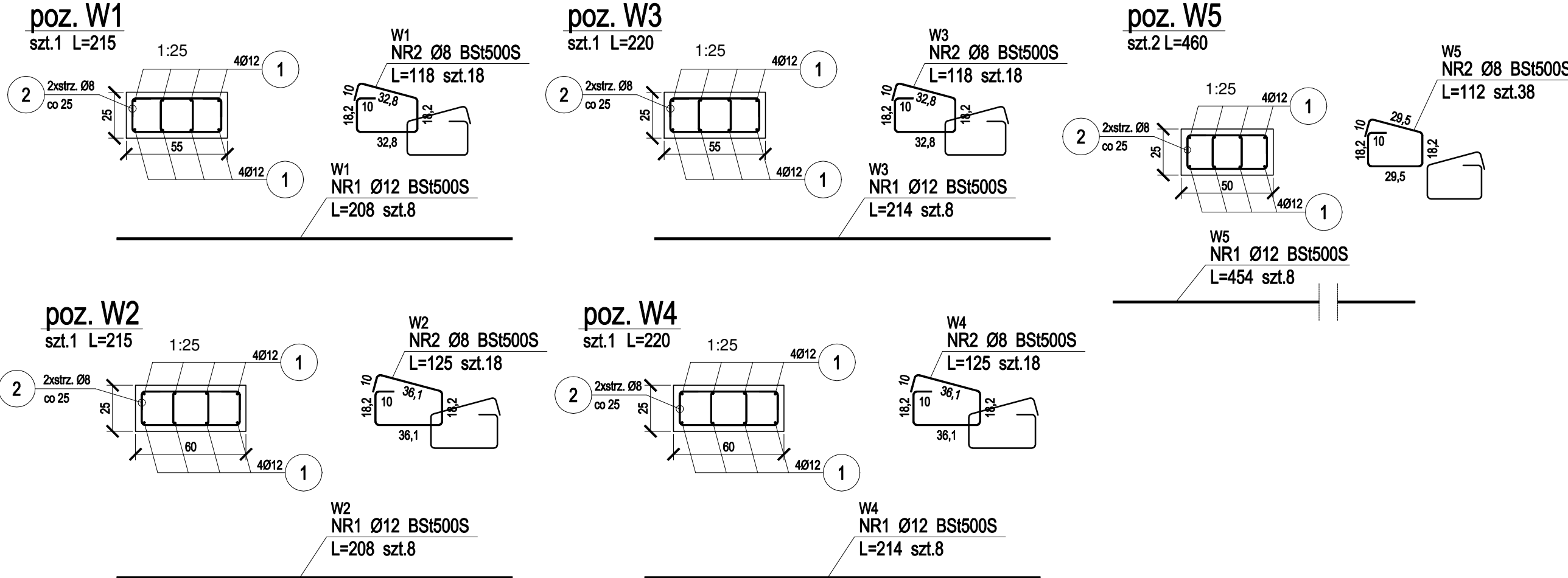
Zespolecie żelbetowego oczepu
z istniejącą betonową ścianą czołową przyczółka
1:10

poz. Pręty kotwiące
szt.1



PRZEPUST M2

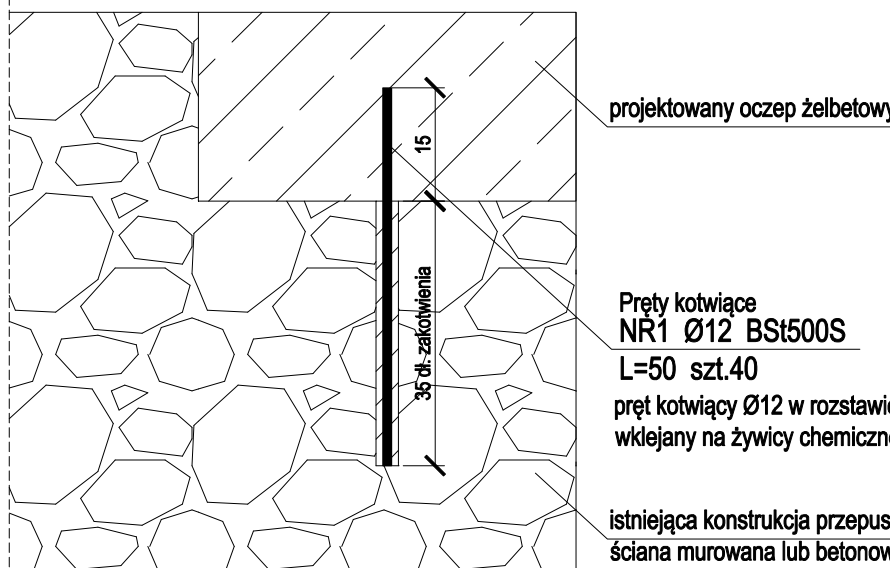
Oczepy żelbetowe skrzydeł przepustu M2



Detal B

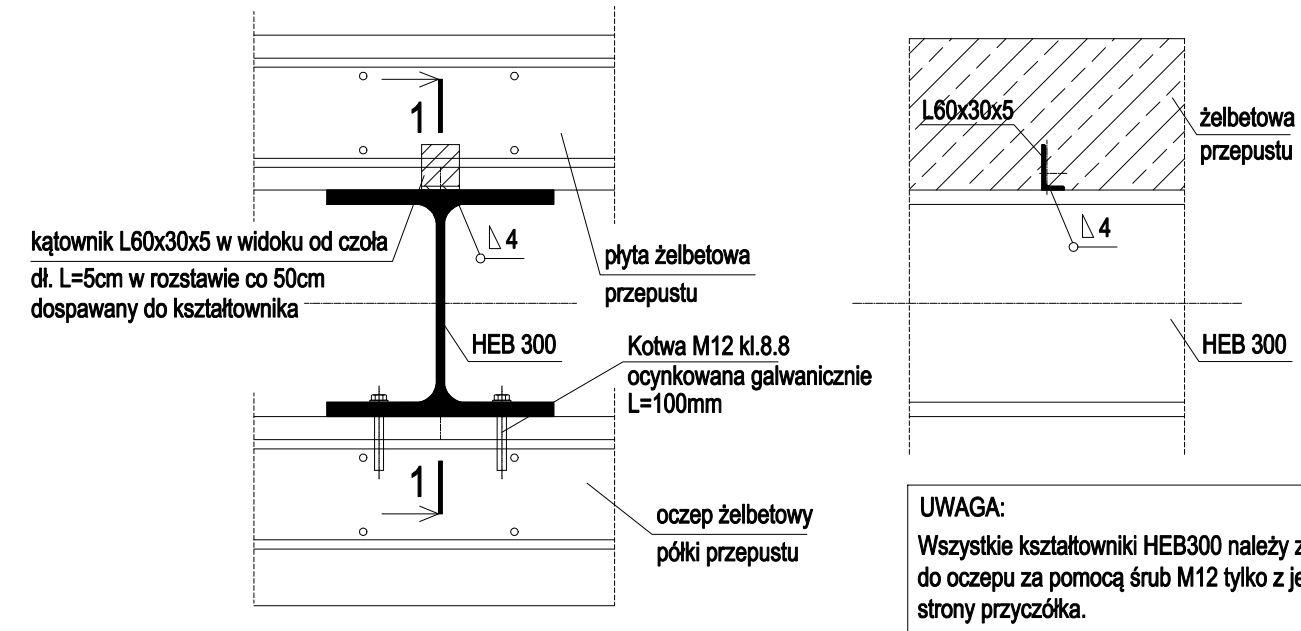
Przykładowe zespolenie żelbetowego oczepu
pólek i skrzydeł przepustu z istniejącą konstrukcją
1:10

poz. Pręty kotwiące
szt.1



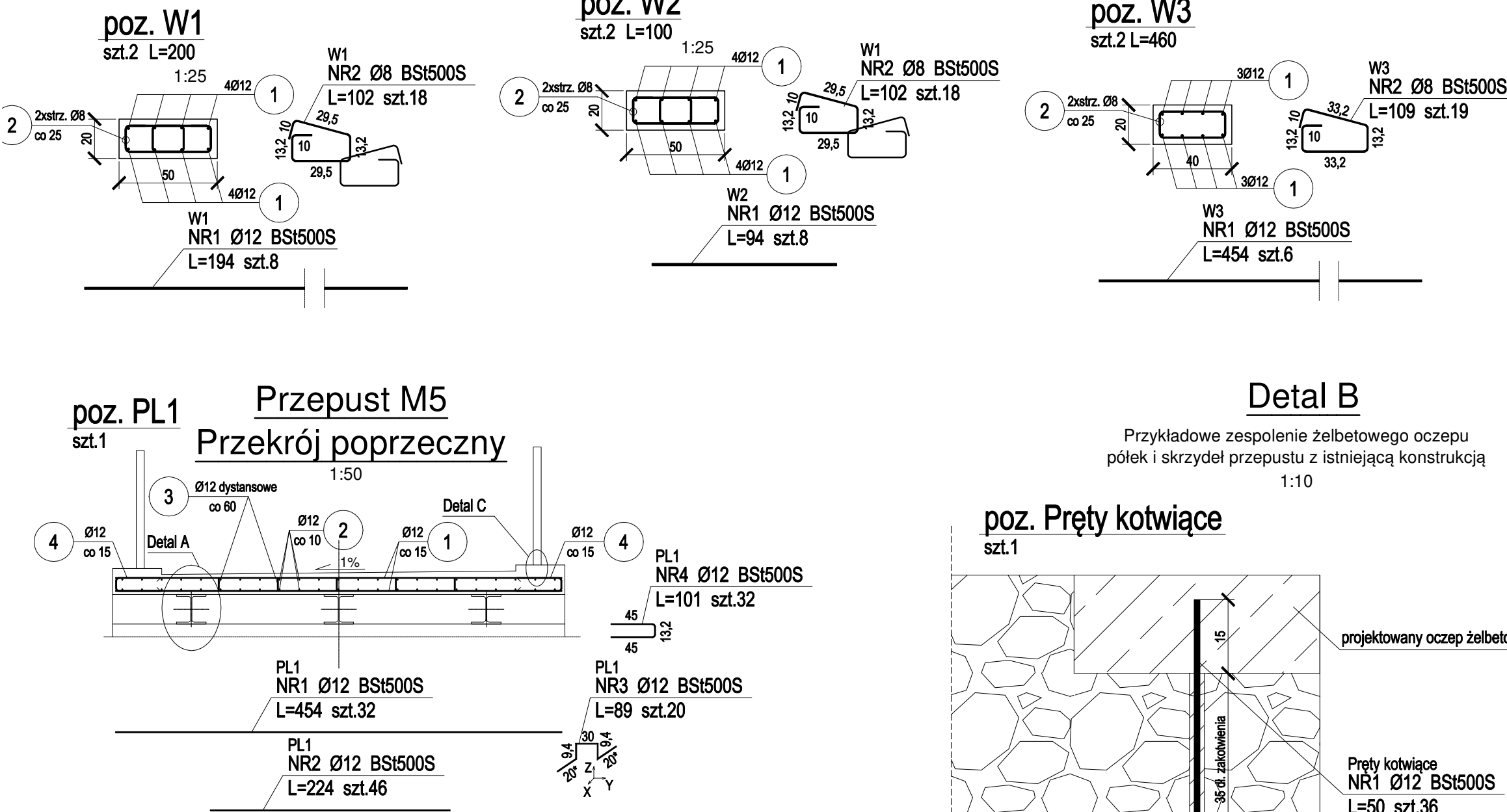
Przekrój 1-1

zespolenie płyty żelbetowej z belką stalową
1:10



Oczepy żelbetowe pólek przepustu M2

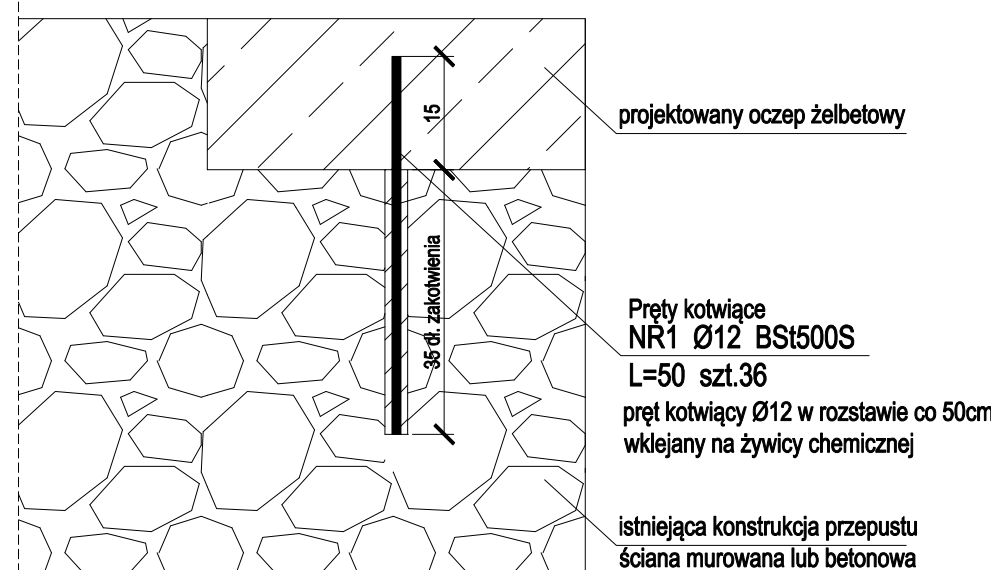
Oczepy żelbetowe skrzydeł przepustu M5



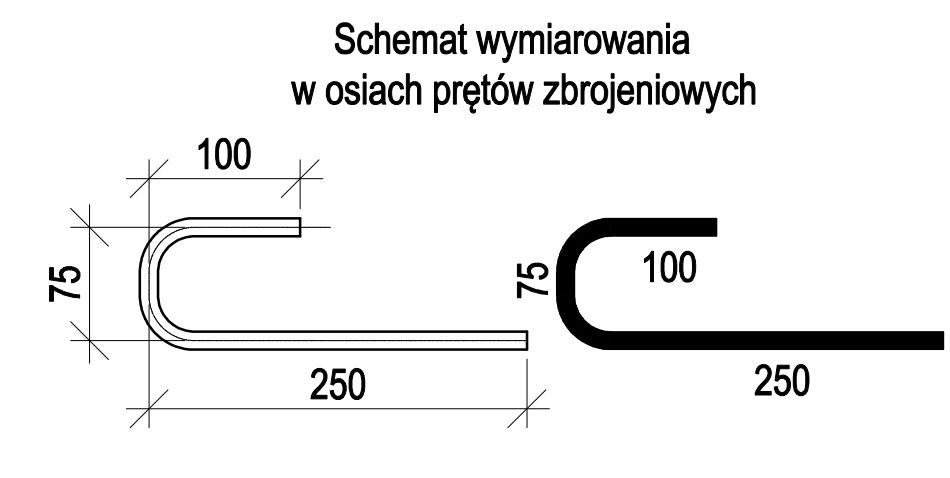
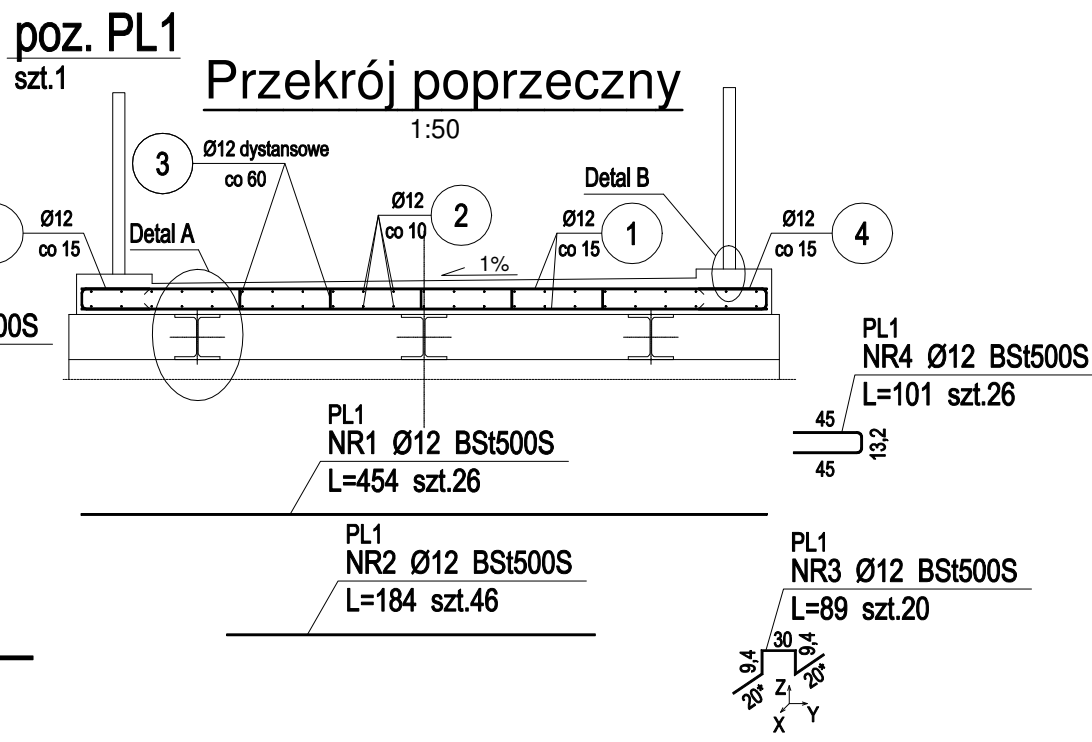
Detal B

Przykładowe zespolenie żelbetowego oczepu
pólek i skrzydeł przepustu z istniejącą konstrukcją
1:10

poz. Pręty kotwiące
szt.1

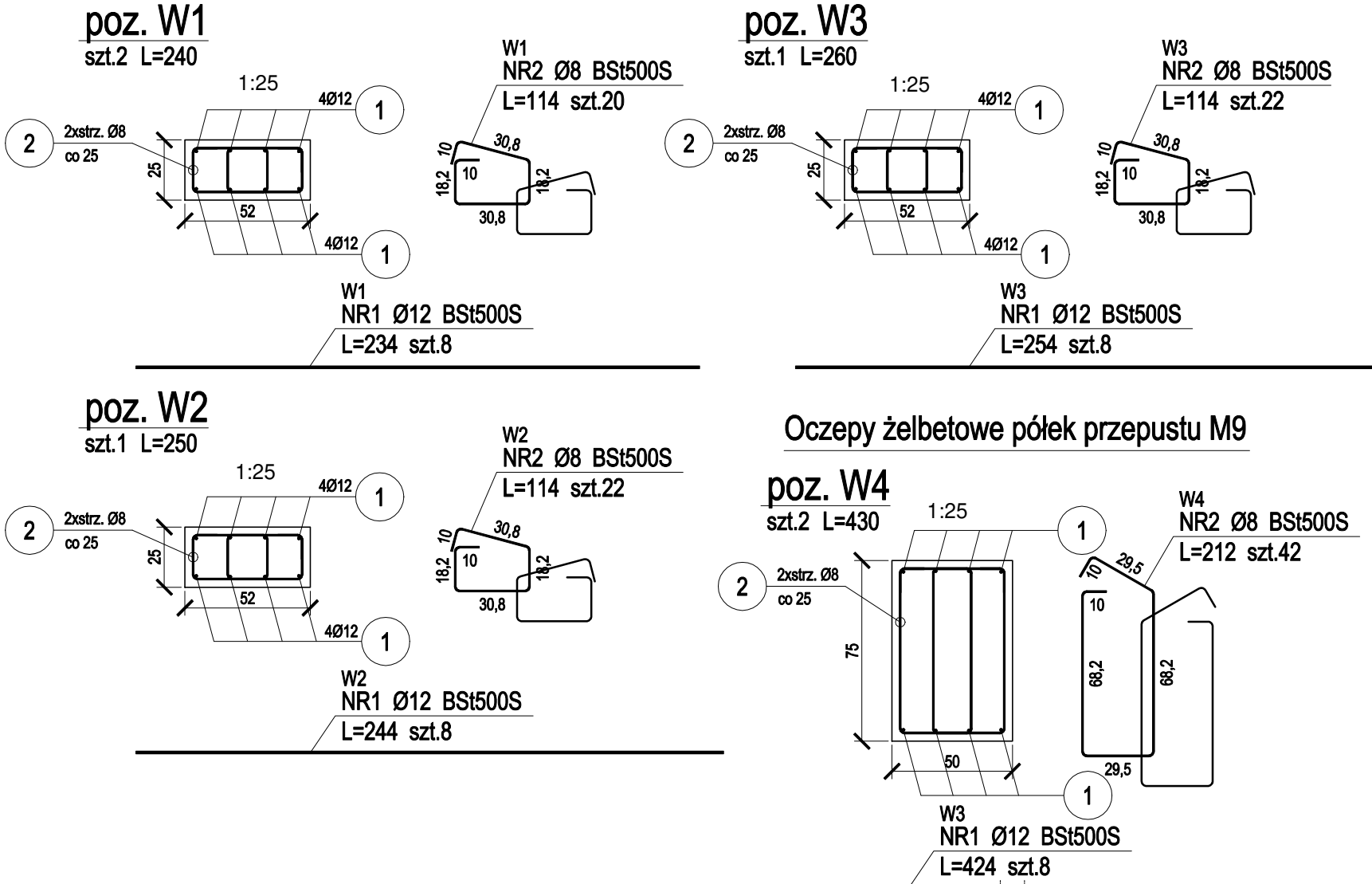


PRZEPUST M4



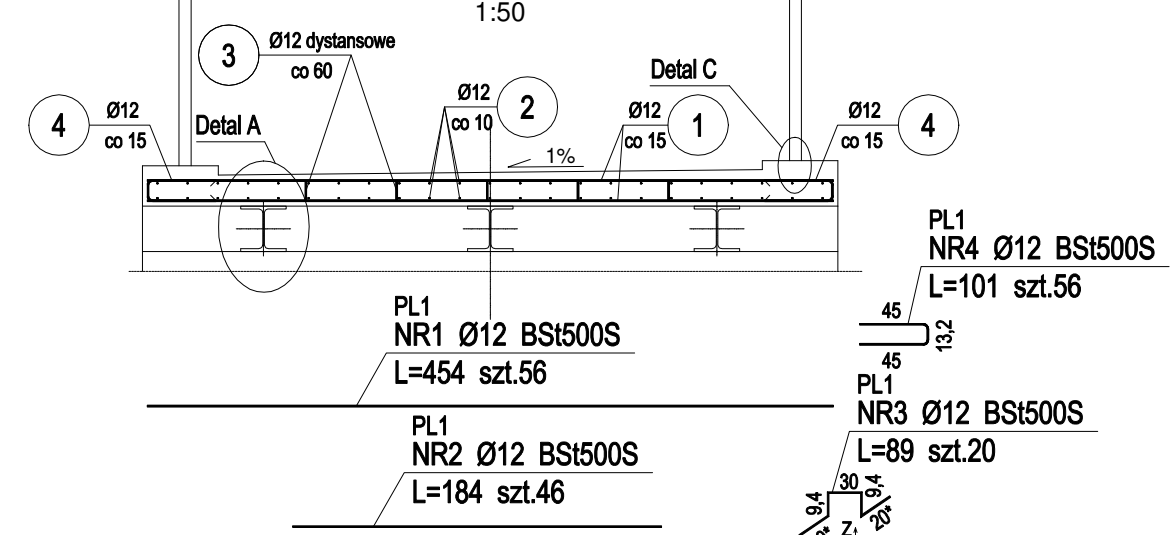
UWAGI:
1) Łączenie prętów wg PN-91/S-10042 Obiekty mostowe.
Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.
2) Wszystkie elementy nośne ze stali kształtowej narażone na bezpośrednie działanie
czynników atmosferycznych zabezpieczyć powłokami antykorozyjnymi.
Beton elementów monolitycznych: C30/37, V = 00,00m3
Stal zbroj.: AIIIIN BSI500S, G = 00,0 G
Stal kształtowa: S235
Otulina zbrojenia: 3cm

PRZEPUST M9



Przepust M9

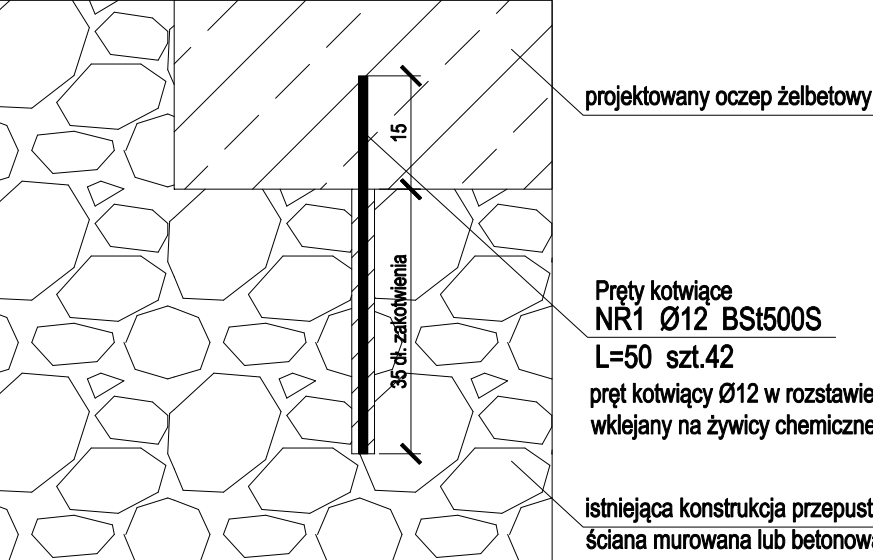
Przekrój poprzeczny



Detal B

Przykładowe zespolenie żelbetowego oczepu
pólek i skrzydeł przepustu z istniejącą konstrukcją
1:10

poz. Pręty kotwiące
szt.1

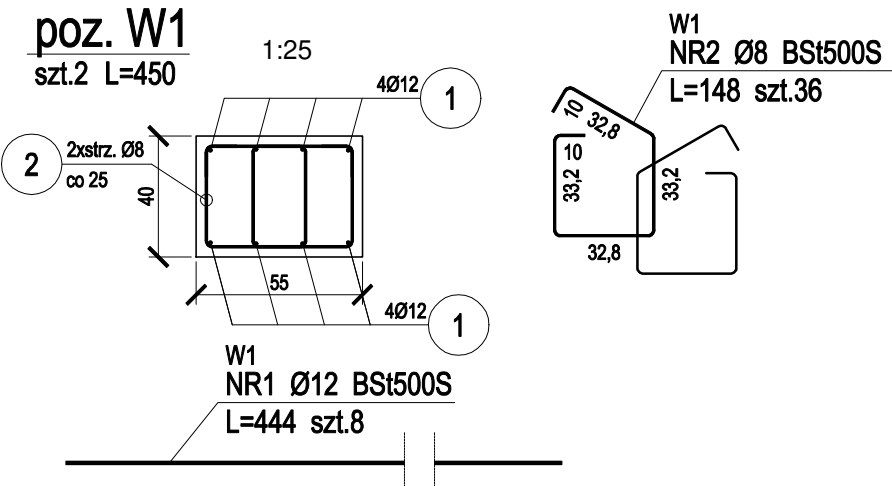


ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

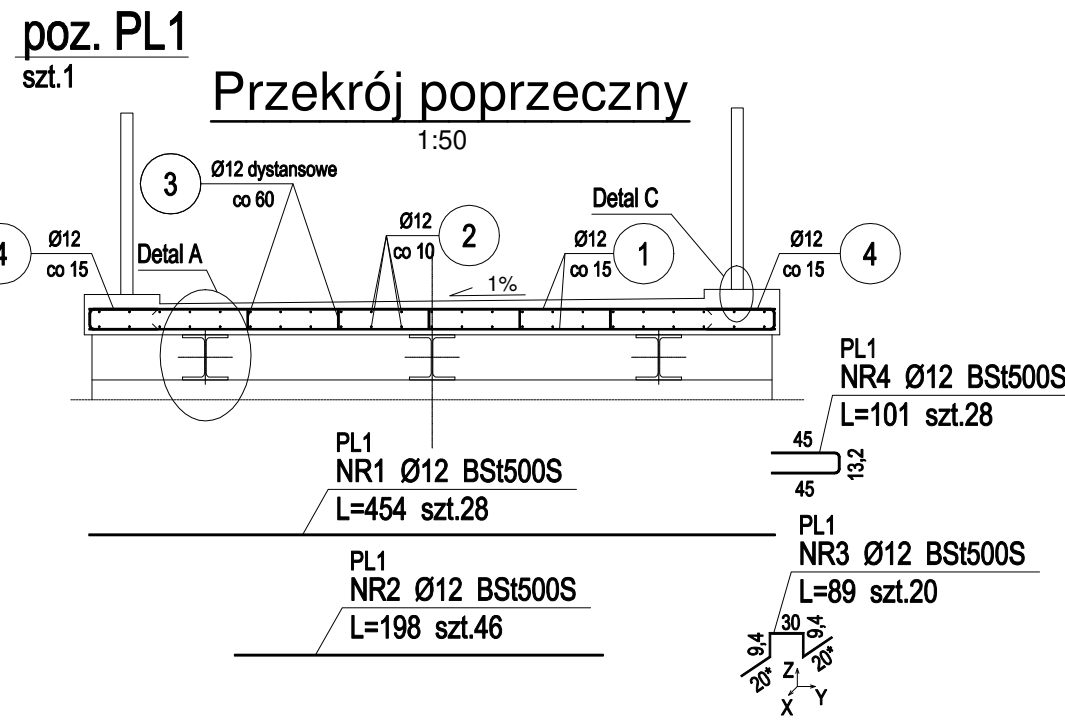
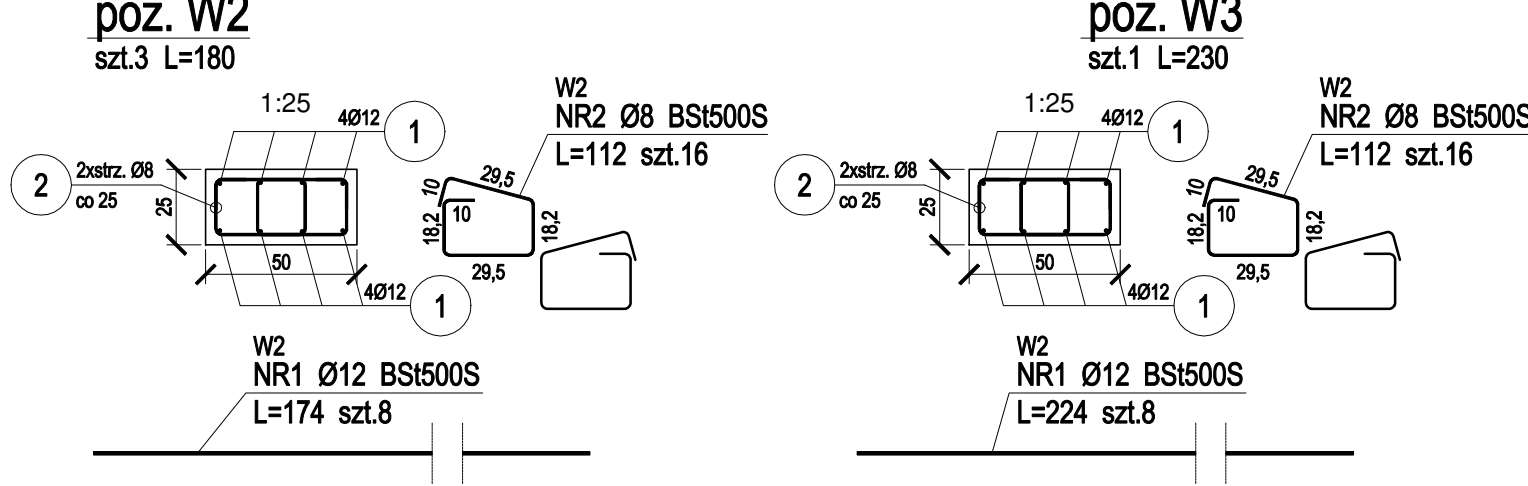
Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta [cm]	prętów na 1 poz.	Liczba pozycji	prętów łącznie	Długość łączna BSI500S	
							Ø8	Ø12
[.]	[mm]	[.]	[cm]	[.]	[szt]	[.]	[m]	[.]
PRZEPUST M2								
PL.1								
1	12	BSI500S	454	34	1	34		154,36
2	12	BSI500S	244	46	1	46		112,24
3	12	BSI500S	89	25	1	25		22,25
4	12	BSI500S	101	34	1	34		34,34
Pręty kotwiące								
1	12	BSI500S	50	40	1	40		20,00
W1								
1	12	BSI500S	208	8	2	16		33,28
2	8	BSI500S	118	18	2	36	42,48	
W2								
1	12	BSI500S	208	8	2	16		33,28
2	8	BSI500S	125	18	2	36	45,00	
W3								
1	12	BSI500S	214	8	2	16		34,24
2	8	BSI500S	118	18	2	36	42,48	
W4								
1	12	BSI500S	214	8	2	16		34,24
2	8	BSI500S	125	18	2	36	45,00	
W5								
1	12	BSI500S	454	8	2	16		72,64
2	8	BSI500S	112	36	2	76	85,12	
PRZEPUST M4								
PL.1								
1	12	BSI500S	454	26	1	26		118,04
2	12	BSI500S	184	46	1	46		84,64
3	12	BSI500S	89	20	1	20		17,80
4	12	BSI500S	101	28	1	28		26,28
PRZEPUST M5								
PL.1								
1	12	BSI500S	454	32	1	32		145,28
2	12	BSI500S	224	46	1	46		103,04
3	12	BSI500S	89	20	1	20		17,80
4	12	BSI500S	101	32	1	32		32,32
Pręty kotwiące								
1	12	BSI500S	50	36	1	36		18,00
W1								
1	12	BSI500S	194	8	2	16		31,04
2	8	BSI500S	112	18	2	36	40,32	
W2								
1	12	BSI500S	94	8	1	8		7,52
2	8	BSI500S	112	10	1	10	11,20	
W3								
1	12	BSI500S	454	6	2	12		54,48
2	8	BSI500S	119	19	2	38	45,22	
PRZEPUST M9								
PL.1								
1	12	BSI500S	454	56	1	56		254,24
2	12	BSI500S	194	46	1	46		84,64
3	12	BSI500S	89	20	1	20		17,80
4	12	BSI500S	101	56	1	56		56,56
Pręty kotwiące								
1	12	BSI500S	50	42	1	42		21,00
W1								
1	12	BSI500S	234	8	2	16		37,44
2	8	BSI500S	114	20	2	40	45,60	
W2								
1	12	BSI500S	244	8	2	16		39,04
2	8	BSI500S	114	22	2	44	50,16	
W3								
1	12	BSI500S	254	8	2	16		40,64
2	8	BSI500S	424	8	2	16		67,84
3	12	BSI500S	114	22	2	44	50,16	
W4								
2	8	BSI500S	162	42	2	84	136,08	
Razem długość prętów								
							[m]	561,24
Masa jednostkowa							[kg/m]	0,395
Masa prętów dla danej średnicy							[kg]	233,5
Masa łączna							[kg]	1823,1

PRZEPUST M12

Oczepy żelbetowe półek przepustu M12

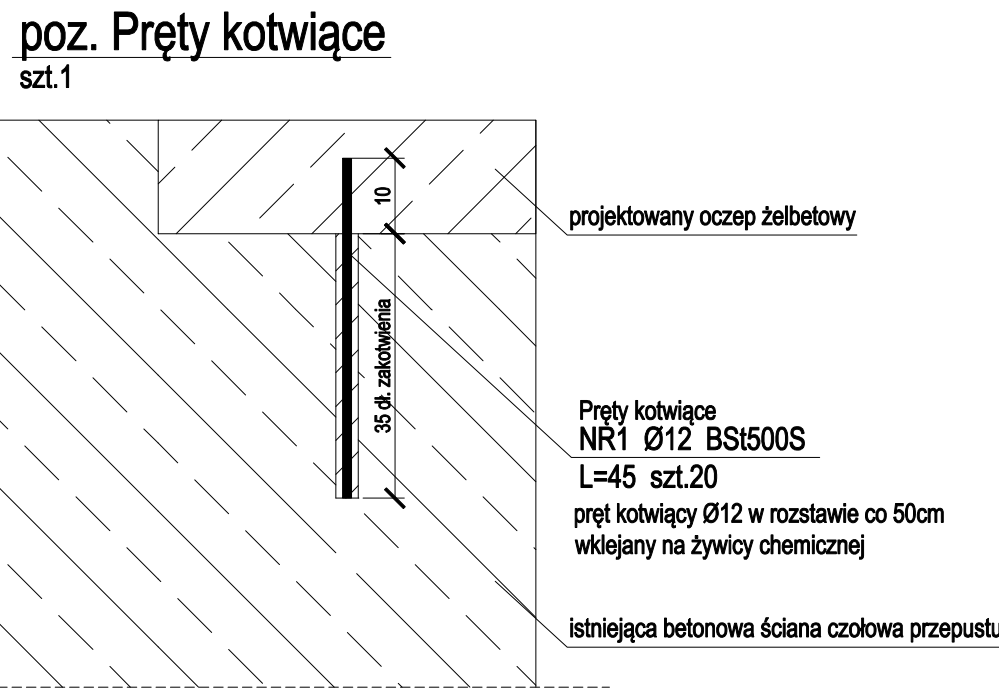


Oczepy żelbetowe skrzydeł przepustu M12



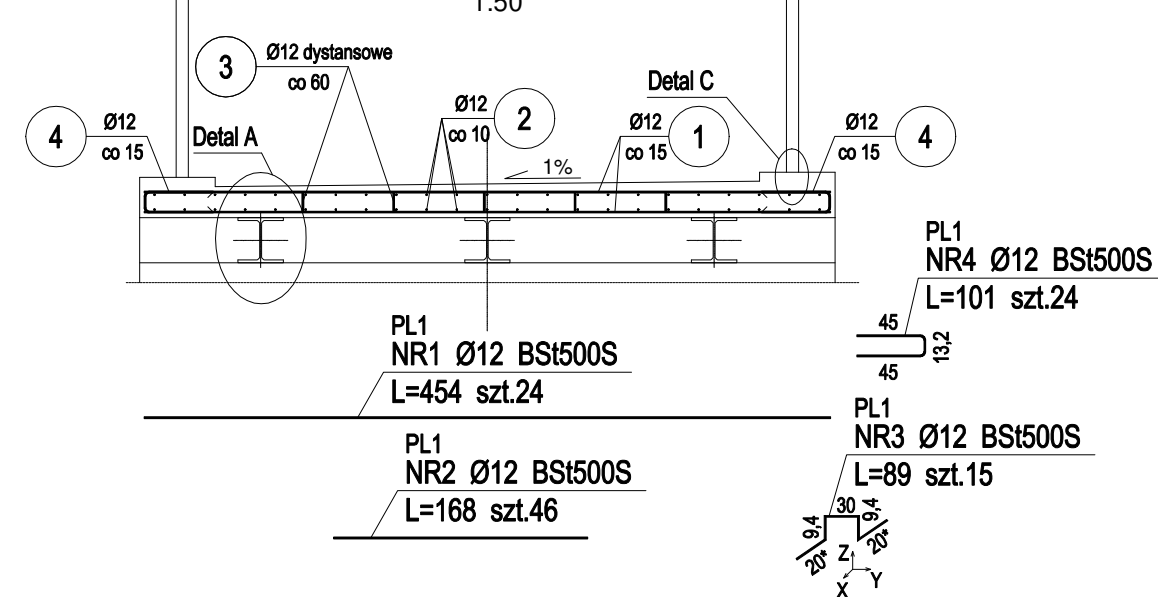
Detal B

Zespolecie żelbetowego oczepu
półki przepustu z istniejącą konstrukcją
1:10



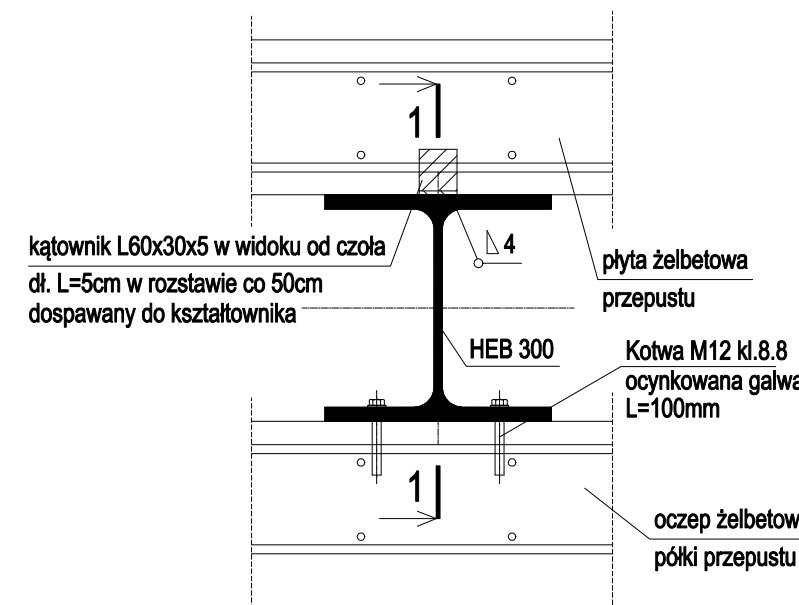
PRZEPUST M13

poz. PL1
szt.1



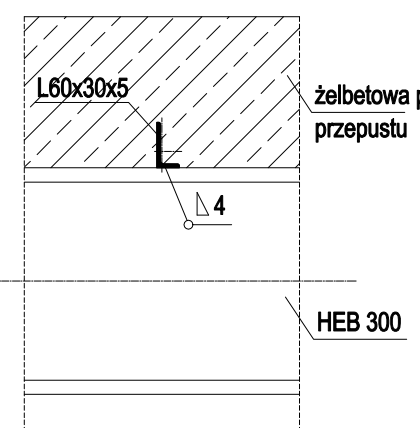
Detal A

zespolecie płyty żelbetowej z belką stalową
zamocowanie kształtownika do półki
1:10



Przekrój 1-1

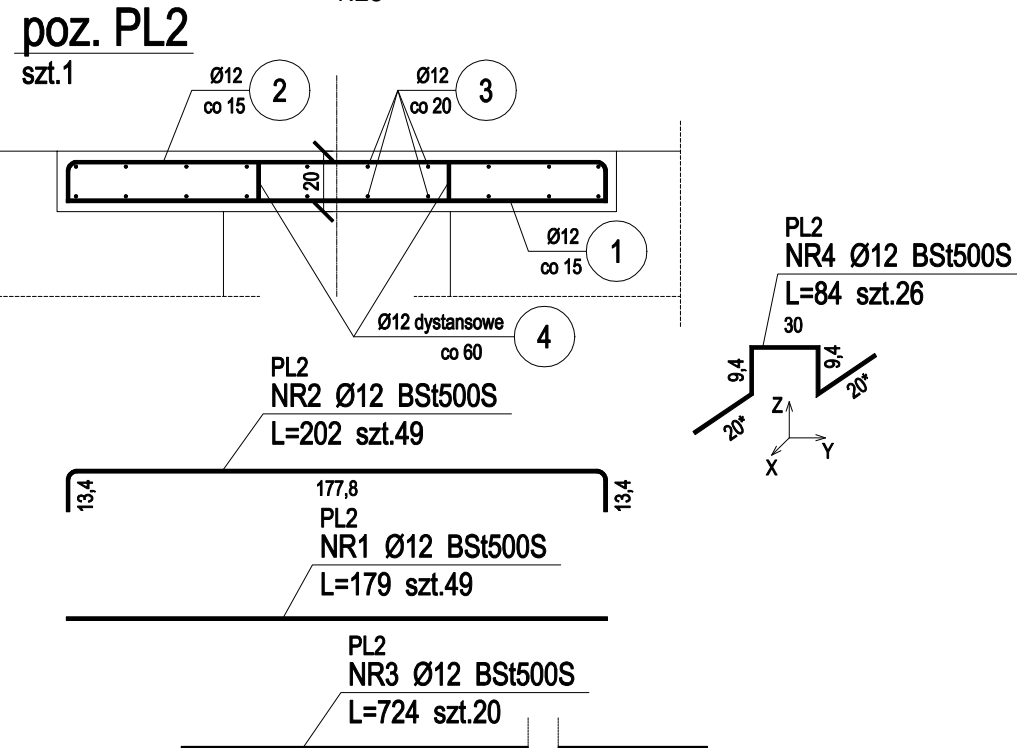
zespolecie płyty żelbetowej z belką stalową
1:10



UWAGA:
Wszystkie kształtowniki HEB300 należy zakotwić
do oczepu za pomocą śrub M12 tylko z jednej
strony przyczółka.

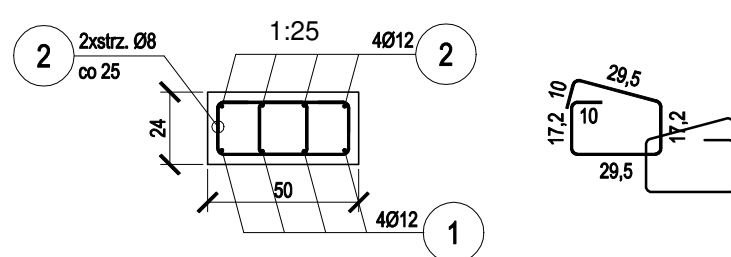
PRZEPUST M14

Przekrój poprzeczny



Oczepy żelbetowe półek przepustu M14

poz. W1
szt.2 L=450



MOST M16

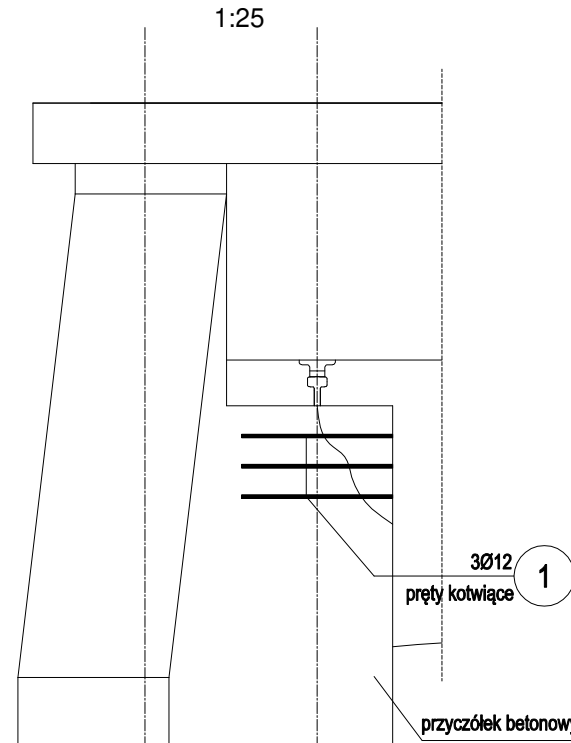
Klamrowanie ściany czołowej przyczółka most M16

Widok od czoła

Widok sposobu klamrowania pęknięcia od czoła przyczółka
1:25

poz. Klamry
szt.1

Widok z boku na klin odłamu
1:25

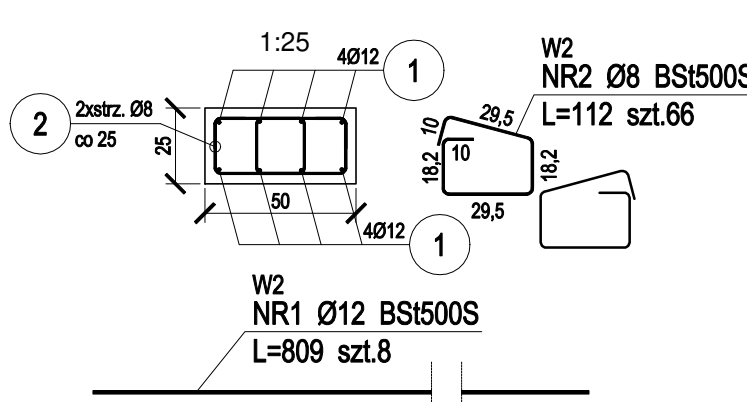


UWAGA: Wykonać bruzdy przez nacięcie powierzchni na głębokość min 3cm.
Następnie ułożyć pręty w zadanym rozstawie a bruzdy wypełnić wytrzymałą
zaprawą iniekcyjną niekierującą.
Dodatkowo nawiercić punktowo klin odłamu w rozstawach jak pokazano na
niniejszym rysunku i sklamrować prętami kotwiącymi na zaprawie iniekcyjnej.

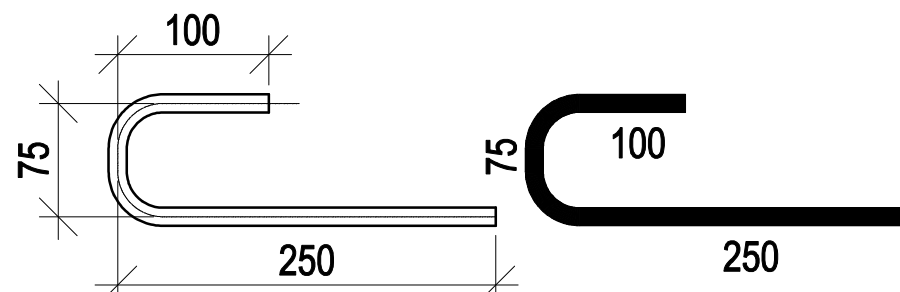
Klamry
NR1 Ø12 BSt500S
L=50 szt.33

Oczepy żelbetowe na gzymsach mostu M16

poz. W1
szt.2 L=815



Schemat wymiarowania
w osiach prętów zbrojeniowych



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

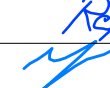
Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta [m]	Liczba prętów na 1 poz.	Liczba pozycji [szt]	Długość łączna BSt500S	Długość łączna Ø12
[1]	[mm]	[1]	[cm]			Ø8	[m]
PRZEPUST M12							
PL1							
1	12	BSt500S	454	28	1	28	127,12
2	12	BSt500S	198	46	1	46	91,08
3	12	BSt500S	89	20	1	20	17,80
4	12	BSt500S	101	28	1	28	28,28
Pręty kotwiące							
W1	12	BSt500S	45	20	1	20	9,00
1	12	BSt500S	444	8	2	16	71,04
2	8	BSt500S	148	36	2	72	106,56
W2							
1	12	BSt500S	174	8	2	16	27,84
2	8	BSt500S	112	32	2	64	71,68
PRZEPUST M13							
PL1							
1	12	BSt500S	454	24	1	24	108,96
2	12	BSt500S	168	46	1	46	77,28
3	12	BSt500S	89	15	1	15	13,35
4	12	BSt500S	101	24	1	24	24,24
PRZEPUST M14							
PL2							
1	12	BSt500S	179	49	1	49	87,71
2	12	BSt500S	202	49	1	49	98,98
3	12	BSt500S	724	20	1	20	144,80
4	12	BSt500S	84	28	1	28	21,84
Klamry							
1	12	BSt500S	50	33	1	33	16,50
W2							
1	12	BSt500S	809	8	2	16	129,44
2	8	BSt500S	112	66	2	132	147,84
Razem długość prętów						[m]	1131,10
Masa jednostkowa						[kg/m]	0,385
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	128,8
Masa łącznie						[kg]	1133,2

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta
miejsc B wg PN-EN ISO 3766:2006.

ZESTAWIENIE STALI KSZTAŁTOWEJ

Profil	Stal	Długość elementu w mb.	Liczba elementów w szt.	Długość łączna w mb.	Ciepłota jednostkowa w kg/mb.	Masa całkowita w kg
PRZEPUST M12						
HEB300	S235	1,9	3	5,7	117,0	666,9
L60x30x5	S235	0,05	12	0,6	3,36	2,02
Łączna						~0,1
PRZEPUST M13						
HEB300	S235	1,6	3	4,8	117,0	561,6
L60x30x5	S235	0,05	12	0,6	3,36	2,02
Łączna						~0,1

UWAGI:
1) Łączenie prętów wg PN-91/S-10042 Obiekty mostowe.
Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.
2) Wszystkie elementy nośne ze stali kształtowej narażone na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych zabezpieczyć powłokami antykorozyjnymi.
Beton elementów monolitycznych: C30/37, V = 00,00m3
Stal zbroj.: AIIIIN BSt500S, G = 00,0 kg
Stal kształtowa: S235
Otulina zbrojenia: 3cm

ZAMÓWIENIE PROJEKTOWE: YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Owocowa 6 30-434 Kraków		INWESTOR: GMINA REŃSKA WIEŚ ul. Pawłowicka 1 47-208 Reńska Wieś			
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE NA ZAMKNIĘTEJ LINII KOLEJOWEJ				BRANŻA: MOSTOWA	
				STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY	
OBJEKT BUDOWANY: PRZEPUSTY I MOST PO NIECZYNNIEJ LINII KOLEJOWEJ				DATA: 12.08.2019	
KATEGORIA OB. BUD.: XVIII – DROGOWE I KOLEJOWE OBIEKTY MOSTOWE				SKALA: 1:10, 1:25, 1:50	
NAZWA RYSUNKU: Zbrojenie przepustów M2, M4, M5, M8.				M-18	
FUNKCJA BRANŻA PROJEKTANT mostowa		IMIĘ I NAZWISKO mgr inż. Michał Rej		NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ MAP/0334/POD/M08 mostowa	
SPRAWDZAJĄCY mostowa		mgr inż. Tomasz Jaworski		MAP/0124/POD/M08 mostowa	
OPRACOWUJĄCY mostowa		mgr inż. Paweł Bochadzik		... mostowa	
				PODPIS	
					
					
Opisany w niniejszym projekcie jest przedmiotowa linia kolejowa, która jest częścią istniejącej linii kolejowej nr 101, przebiegającej wzdłuż granicy gminy Reńska Wieś z gminą Łęka Opatowska.					