

PROJEKT WYKONAWCZY

**Temat: REMONT OBIEKTU MOSTOWEGO W CIĄGU DROGI
POWIATOWEJ NR 3334W WIR – GOSZCZEWICE –
PRZYTYK**

ADRES: m. Goszczewice, gmina Przytyk, powiat radomski, woj. mazowieckie
Obiekt położony na działkach nr: 178
Jednostka ewidencyjna: 142509-2 Przytyk
Obręb: 37 – Wrzos

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXVIII

BRANŻA MOSTOWA

INWESTOR Zarząd Dróg powiatowych w Radomiu
ul. Graniczna 24, 26-600 Radom

JEDN. PROJ. Biuro Inżynierskie Vbcadprojekt
Skrzynice-Kolonia 45b , 23-114 Jabłonna

Skrzynice-Kolonia 17 sierpień 2018

Autorzy	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis
Opracował:	mgr inż. Krzysztof Gnyp LUB/0156/PWOM/08	
Asystent:	mgr inż. Piotr Gnyp	

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU WYKONAWCZEGO

I CZĘŚĆ OPISOWA

Spis Treści

1.	Podstawa opracowania projektu i wykorzystane materiały:	4
2.	Dane ogólne.....	4
2.1.	Przedmiot zadania.....	4
2.2.	Adres zadania.	5
2.3.	Uzasadnienie inwestycji.	5
2.4.	Nazwa inwestora.....	5
2.5.	Termin rozpoczęcia robót.....	5
3.	Opis stanu istniejącego.....	5
3.1.	Opis stanu istniejącego.	5
3.2.	Urządzenia obce.	5
3.3.	Parametry techniczne istniejącego mostu:	5
3.4.	Dojazdy do mostu.....	6
3.5.	Teren przyległy do obiektu.....	6
3.6.	Istniejąca zieleń	6
4.	Remont mostu stałego	6
4.1.	Parametry techniczno użytkowe remontowanego mostu.	6
4.2.	Roboty rozbiórkowe.	6
4.3.	Zakres robót mostowych.	6
4.4.	Ustrój niosący.....	7
4.5.	Kapy gzymsowe.	8
4.6.	Przyczółki	8
4.7.	Płyty przejściowe.....	8
4.8.	Izolacja i odwodnienie płyty pomostu.....	8
4.9.	Zabezpieczenie powierzchni betonowych.	8
4.10.	Nawierzchnia na moście.	9
4.11.	Bariery ochronne.....	9
4.12.	Odwodnienie mostu.	9
4.13.	Dylatacja – uciąglenie nawierzchni	9
4.14.	Zakres robót wykończeniowych.	10
5.	Zakres robót drogowych na dojazdach do mostu.....	10
5.1.	Roboty rozbiórkowe.	10
5.2.	Geometria w planie oraz profil podłużny.	10
5.3.	Konstrukcja projektowanej nawierzchni na dojazdach.	10
5.4.	Skarpy	10
5.5.	Bariery ochronne.	10
5.6.	Odwodnienie.....	10
6.	Organizacja ruchu na czas budowy.....	11
7.	Dowiązanie sytuacyjne i wysokościowe.	11

II ZAŁĄCZNIKI

A – Kopie dokumentów

III CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys Nr 1	Plan Orientacyjny
Rys Nr 2	Plan Sytuacyjny
Rys Nr 3	Profil Podłużny Drogi
Rys Nr 4	Rysunek Ogólny
Rys Nr 5	Przekrój Poprzeczny
Rys Nr 6	Inwentaryzacja Istniejącego Obiektu
Rys Nr 7	Podpora - Geometria
Rys Nr 8	Podpora - Zbrojenie
Rys Nr 9	Płyta Przejściowa
Rys Nr 10	Płyta Ustroju Niosącego – Rzut
Rys Nr 11	Płyta Ustroju Niosącego - Zbrojenie
Rys Nr 12	Dylatacja – Uciąglenie Nawierzchni
Rys Nr 13	Schemat Rozmieszczenia Barrier

1. Podstawa opracowania projektu i wykorzystane materiały:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r. poz.1332 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012 poz. 462 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016 r. poz. 124)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. z 2000 r. Nr 63 poz. 735 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2007 r. nr 86, poz. 579 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2017 r. poz. 2222 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2017 r. nr 1260 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2017 poz. 784)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz.U. z 2017 r. poz. 1566 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2017r. poz. 1579)
- Umowa nr PZD.I.253.52.2018 z dnia 02.07.2018 r. zawarta pomiędzy Powiatem Radomskim a Firmą Biuro Inżynierskie VBCADPROJEKT Krzysztof Gnyp.
- Uzupełniające pomiary wykonane we własnym zakresie dnia 02.07.2018 r.

2. Dane ogólne

2.1. Przedmiot zadania.

Przedmiotem inwestycji jest remont mostu w miejscowości Goszczewice nad suchodołem bez nazwy w ciągu drogi powiatowej nr 3334W Wir – Goszczewice – Przytyk w km 3+977.00

Remont obejmuje:

- remont istniejącego mostu.
- dostosowanie niwelety drogi do niwelety mostu.
- oczyszczenie i umocnienie terenu pod mostem

Przedsięwzięcie swoim zakresem obejmuje:

Istniejący pas drogowy:

- działki nr 178 własność Powiat Radomski, ul. Domagalskiego 7, 26-600 Radom; w zarządzie Powiatowego Zarządu Dróg Publicznych, ul. Graniczna 24, 26-600 Radom.

2.2. Adres zadania.

Remontowany most położony jest na działkach ewidencyjnych Nr 178 w ciągu drogi powiatowej nr 3334W Wir – Goszczewice – Przytyk km 3+977.00 w miejscowości Goszczewice, gmina Przytyk, powiat radomski, województwo mazowieckie.

2.3. Uzasadnienie inwestycji.

Stan obiektu istniejącego wymaga remontu w celu poprawy parametrów techniczno – użytkowych spełniających wymagania dla obiektów mostowych na drogach publicznych.

2.4. Nazwa inwestora.

Zarząd Dróg powiatowych w Radomiu
ul. Graniczna 24, 26-600 Radom

2.5. Termin rozpoczęcia robót.

Planowany termin remontu III-IV kwartał 2018 roku.

3. Opis stanu istniejącego

3.1. Opis stanu istniejącego.

W planie droga na omawianym odcinku przebiega na odcinku prostym w nasypie o wysokości do 2,0 m, pomiędzy prywatnymi działkami - łąkami i terenami podmokłymi.

Przedmiotowy most znajduje się w zlewni rzeki Wiązownica i przeprowadza wodę wzebraniową przepływającą w części zalewu lewego. Podczas stanu normalnego przepływu wody w rzece Wiązownica teren pod mostem stanowi suchodół bez przepływu wody

Od strony m. Przytyk wykonana jest nowa nawierzchnia jezdni do istniejącego mostu.

3.2. Urządzenia obce.

Na odcinku objętym opracowaniem w pasie drogowym nie ma urządzeń obcych.

Od strony północnej (napływ) około 4.0 m od krawędzi obiektu biegnie wzdłuż drogi sieć wodociągowa w160.

3.3. Parametry techniczne istniejącego mostu:

Most drogowy o schemacie statycznym jednoprzęsłowej płyty swobodnie podpartej. Ustrój nośny stanowi 6 szt. staro-użytecznych szyn kolejowych o długości około 5.80 m, opartych na przyczółkach monolitycznych.

Belki podporęczowe monolityczne, żelbetowe, stanowią jednocześnie zakotwienie dla balustrad z kształowników stalowych. Wysokość balustrady wynosi $h=1,06$ m. Belecarki podporęczowe są uszkodzone i odspojone od konstrukcji na całej długości obiektu.

Dojazdy i nawierzchnia jezdni na moście bitumiczna - asfaltowa.

Teren pod mostem nieutwardzony i nieuregulowany.

Odprowadzenie wód opadowych z drogi i płyty mostu powierzchniowo za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych. Brak danych o posadowieniu mostu

Parametry techniczne i użytkowe istniejącego obiektu:

- | | |
|---------------------------|-------------|
| – długość całkowita | 10,20 m |
| – długość ze skrzydełkami | 10,20 m |
| – szerokość całkowita | 6,10÷6.40 m |

– skrajnia pozioma na obiekcie	5,40 m
– szerokość belek pod-poręczowych	2x0,32 m
– wysokość balustrady	1.06 m

3.4. Dojazdy do mostu.

Droga powiatowa nr 3334W Wir – Goszczewice – Przytyk w m. Goszczewice, w ciągu, której usytuowany jest obiekt to droga o znaczeniu regionalnym. Przebiega ona w planie w odcinku prostym, posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości 5,30÷5.40 m i dwustronne pobocza nieutwardzone szerokości 1.50÷2.0 m.

3.5. Teren przyległy do obiektu

Tereny przyległe do remontowanego mostu stanowią z łąki i pola wzdłuż rzeki Wiązownica. Po stronie odpływowej przedmiotowego mostu jest podmokłe zniżenie terenu na którym znajduje się zastoisko wodne.

3.6. Istniejąca zieleń

W obrębie istniejącego obiektu występuje typowa roślinność terenów podmokłych i łąkowych oraz niskie zakrzaczenia, w obrębie nasypu na dojeździe do mostu znajdują się drzewa z rodziny wierzbowatych (Wierzba biała *Salix alba*).

Drzewa nie kolidują z przedmiotową inwestycją i nie są przewidziane do wycinki.

4. Remont mostu stałego

4.1. Parametry techniczno użytkowe remontowanego mostu.

Po remoncie parametry techniczno – użytkowe mostu nie ulegną zmianie:

– długość ze skrzydełkami	10,20 m
– długość z płytami przejściowymi	13.86 m
– szerokość całkowita	6,40 m
– szerokość w krawężnikach	5,10 m
– szerokość w świetle barier	5,50 m
– szerokość belek pod-poręczowych	2x0,65 m
– wysokość bariery skrajnej	1.10 m

4.2. Roboty rozbiórkowe.

W ramach remontu mostu należy wykonać następujące prace rozbiórkowe:

- istniejącą nawierzchnię i izolację
- rozebrać balustrady stalowe
- rozebrać beleczki podporęczowe
- rozebrać nadbeton ustroju niosącego
- zbruzdować i oczyścić górną powierzchnię ustroju niosącego
- rozebrać uszkodzone części górne skrzydeł do poziomu wg rysunku

Prace rozbiórkowe prowadzić w taki sposób, aby nie uszkodzić szkieletu zbrojeniowego, wystające z płyty i skrzydełek pręty należy dokładnie oczyścić i powiązać z projektowanym zbrojeniem, kolidującą część prętów usunąć.

Zakres prac rozbiórkowych podano w przedmiarze robót.

Warunki wykonania i odbioru robót rozbiórkowych podano w STWiORB

4.3. Zakres robót mostowych.

W ramach remontu zostaną wykonane następujące prace:

- wymianie nawierzchni bitumicznej
- wymianie izolacji mostu
- wzmocnienie ustroju niosącego poprzez wykonanie nadbetonu
- wykonanie beleczek podporęczowych (gzymsowych) wraz z krawężnikiem monolitycznym i prefabrykowanymi deskami gzymsowymi.
- wykonanie sączków oraz drenaży
- ustawieniu barieroporęczy na moście
- naprawie ubytków ustroju niosącego wraz z reprofilacją i zabezpieczeniem powierzchni betonowych
- naprawie uszkodzeń powierzchni podpór mostu wraz z reprofilacją i zabezpieczeniem powierzchni betonowych
- odtworzenie i naprawie umocnień stożków i ścieków skarpowych
- zabezpieczenie powierzchni betonowych które ulegną zakryciu izolacjami przeciwwilgociowymi typu lekkiego
- oczyszczenie i umocnienie terenu pod i w obrębie mostu

4.4. Ustrój niosący.

Na podstawie pomiarów i uszkodzeń ustroju niosącego (deformacje i przesunięcia gzymsów) określono grubość ustroju niosącego na około 30 cm.

Po rozebraniu warstw nawierzchni oraz nadbetonu wyrównawczego należy górną powierzchnię ustroju zbruzdować i dokładnie oczyścić w celu przygotowania powierzchni zczepnej dla nowego betonu.

Na górnej powierzchni ustroju niosącego należy ułożyć warstwę z betonu C25/30 za zbrojoną siatką zbrojeniową z prętów ϕ 16 mm o rozstawie oczka 15 x 15 cm połączoną z prętami kotwiącymi w istniejącym ustroju. Pręty kotwiące zamocować w ustroju za pomocą zapraw montażowych szybkowiązujących lub klejów na bazie żywicy epoksydowej. Górnej powierzchni płyty należy nadać spadek daszkowy poprzeczny 2% - jak pokazano na rysunkach.

Powierzchnie czołowe ustroju niosącego od strony korpusu drogowego oczyścić oraz wykonać prace naprawcze w celu uzyskania geometrii zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. Długość ustroju niosącego przewidziana w rozwiązaniach konstrukcyjnych wynosi 5.80 m , w przypadku większej długości belek stalowych z szyn kolejowych należy je obciąć dopasowując do geometrii ustroju.

Na powierzchniach bocznych oraz sufitowych ustroju niosącego należy wykonać prace naprawcze.

Prace naprawcze powierzchni betonowych ustroju niosącego wykonać preparatami PCC wraz z zabezpieczeniem powierzchni powłoką izolacyjną.

Widoczne spody belek z szyn kolejowych oczyścić i zabezpieczyć powłokami ochronnymi do powierzchni stalowych.

Po wykonaniu robót rozbiórkowych w przypadku dużych niezgodności geometrycznych oraz uszkodzeń mających wpływ na rozwiązania zawarte w projekcie należy zakres prac uzgodnić z projektantem.

Całkowity zakres prac ustalić z Inżynierem.

Remont ustroju niosącego wykonać wg części rysunkowej i warunków wykonania i odbioru robót podanych w STWiORB dla poszczególnych robót.

Rodzaje zastosowanych materiałów.

- beton konstrukcyjny klasy C25/30
- beton niekonstrukcyjny klasy C12/15
- stal zbrojeniowa klasy A-III N o granicy plastyczności 500 MPa

4.5. Kapy gzymsowe.

Zaprojektowano kapy gzymsowe po obu stronach obiektu na długości ustroju niosącego oraz na długości skrzydełek. Kapy tworzą od strony nawierzchni jezdni krawężnik wykonany na mokro.

Kapy na ustroju połączono monolitycznie z nadbetonem płyty ustroju niosącego a poza ustrojem ze skrzydełkami.

Betonowanie kap należy podzielić na dwa etapy w celu wykonania przeciwnapadu izolacji na głębokość 15 cm w kapie.

Kapy wykonane z betonu C25/30, zbrojonego prętami ze stali A-III N. W kapach na długości płyty pomostu umieścić kotwy do mocowania barier ochronnych oraz zakotwić prefabrykaty gzymsowe, stanowiące jednocześnie deskowanie kapy od strony zewnętrznej. Zaprojektowano typowe deski gzymsowe z polimerobetonu lub laminatu poliestrowo-szklanego o wysokości 60 cm.

Na całej długości styku kap z prefabrykowanymi deskami gzymsowymi oraz skrzydełkami, w górnej części wypełnienia zastosować elastyczną taśmę uszczelniającą lub zalewkę trwale elastyczną.

Warunki wykonania i odbioru robót podano w STWiORB.

4.6. Przyczółki.

Remont istniejących przyczółków polega na wymianie uszkodzonych części przyczółka i skrzydeł na nowe. W ramach remontu przyczółków należy wykonać wsporniki pod płytę przejściową monolitycznie zespoloną z projektowanymi częściami skrzydełek bocznych

Część dobetonowaną przyczółka zaprojektowano z betonu C25/30 ze zbrojeniem ze stali klasy A III N

Warunki wykonania i odbioru robót związanych z budową z podpór podano w STWiORB.

4.7. Płyty przejściowe

Zaprojektowano nowe płyty przejściowe długości 4,0 m i spadku podłużnym 10 %. Na płytach przejściowych zaprojektowano bloki oporowe pod dylatację – uciąglenie nawierzchni. Rodzaje zastosowanych materiałów.

- beton konstrukcyjny klasy C25/30
- beton niekonstrukcyjny klasy C12/15
- stal zbrojeniowa klasy A-III N o granicy plastyczności 500 MPa

4.8. Izolacja i odwodnienie płyty pomostu.

Na suchej i oczyszczonej, górnej powierzchni pomostu wykonać izolację z papy zgrzewalnej, posiadającej aprobatę techniczną IBDiM. Papę należy wpuścić w beton kapy gzymsowej na głębokość 15 cm.

W ustroju niosącym osadzić sączki zgodnie z rysunkiem przekroju poprzecznego,

Na izolacji w miejscach załamania spadków wzdłuż krawężnika monolitycznego oraz oraz na końcach obiektu po 50 cm od krawędzi wykonać dreny odprowadzające wodę do sączek. Dreny wpuścić w sączki na głębokość 15 cm.

Warunki wykonania i odbioru izolacji z papy zgrzewalnej, układanej na powierzchniach betonowych podano w STWiORB

4.9. Zabezpieczenie powierzchni betonowych.

W miejscach korozji betonu na powierzchniach sufitowych płyty pomostu beton skuć, oczyścić i reprofilować zaprawami naprawczymi „PCC”. W przedmiarze przyjęto

orientacyjna ilość skucia powierzchni starego betonu przy średniej grubości 2 cm. Faktyczną ilość reprofiliacji zaprawami naprawczymi należy ustalić na miejscu budowy przy udziale Inżyniera.

Powierzchnie pionowe przyczółków należy w miejscach słabego betonu oraz korozji skuć i wykonać reprofilację zaprawami PCC. W przedmiarze przyjęto orientacyjną ilość powierzchni pionowych filarów do reprofiliacji faktyczna ilość ustalić z Inżynierem.

Powierzchnie z kamienia należy oczyścić

Górne powierzchnie nowych kap chodnikowych oraz skrzydełek na całej długości i szerokości od krawężnika do deski gzymsowej zabezpieczyć poprzez ułożenie powłoki nawierzchniowo-izolacyjnej grub. do 5 mm z żywic syntetycznych z posypką z kruszywa.

Pozostałe powierzchnie betonowe ustroju niosącego i podpór zabezpieczyć powłoką ochronną na bazie cementu z minimalną zdolnością pokrywania zarysowań, zapobiegającą karbonizacji betonu, nie dopuszczającą do dyfuzji CO₂, umożliwiającą dyfuzję pary wodnej.

Powierzchnie betonowe ulegające zakryciu gruntem przed ich zasypianiem zabezpieczyć izolacją lekką „na zimno”, posiadającą aprobatę IBDiM.

Faktyczną ilość wykonanych zabezpieczeń należy ustalić z Inżynierem w trakcie prowadzonych prac.

Kolory powłok zabezpieczających uzgodnić z Inwestorem.

Warunki wykonania i odbioru robót podano w STWiORB:

4.10. Nawierzchnia na moście.

Na izolacji należy ułożyć nawierzchnię bitumiczną

Przyjęto następującą konstrukcję:

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70,
- 4 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70.

Warunki wykonania i odbioru podano w STWiORB...

4.11. Bariery ochronne.

W ramach remontu mostu na długości ustroju niosącego i skrzydełek, zaprojektowano bariero-poręcz sztywną bezprzekładkową ochronną o rozstawie słupków 1,00 m. Bariero-poręcze na moście należy przedłużyć na dojazdach o odcinki przejściowe oraz początkowe i końcowe schodzące do ziemi.

Warunki wykonania i odbioru barier ochronnych podano w STWiORB..

4.12. Odwodnienie mostu.

Odwodnienie mostu pozostaje bez zmian, jest ono realizowane poprzez powierzchniowe odprowadzenie wody 2% spadkiem poprzecznym i spadkiem podłużnym 0.5 % wynikającym z rzędnych niwelety.

Wodę poza obiektem odprowadzić ściekiem skarpowym, który należy wykonać wg KPED 01.31

4.13. Dylatacja – uciąglenie nawierzchni

Na styku obiektu z korpusem drogi z zaprojektowano dylatacje w formie uciąglenia nawierzchni, którą należy wykonać łącznie z izolacją bitumiczną płyty pomostu, Przekrycie dylatacyjne wykonać zgodnie z Załącznikiem do Zarz. Nr 4 GDDKiA z 24.01.2007r.

Uciąglenie nawierzchni pokazano na rys. nr 8.

Warunki wykonania i odbioru przekrycia dylatacyjnego podano w STWiORB.

4.14. Zakres robót wykończeniowych.

Skarpy w obrębie skrzydełek przy moście na szerokości dołem 2.50m należy umocnić kamieniem polnym z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na podsypce cementowo - piaskowej 1:4. U podnóża umocnień wykonać murki zabezpieczające 30x80cm z betonu C16/20

Przestrzeń pod mostem należy zabezpieczyć przed rozmywaniem podczas przepływu wody wzebraniowej narzutem z kamienia grubości 20 cm frakcji 15 cm.

5. Zakres robót drogowych na dojazdach do mostu.

Zaprojektowano prace na dojazdach w zakresie niezbędnym do połączenia istniejącej drogi do wysokości remontowanego ustroju niosącego mostu.

W ramach remontu mostu wykonane zostaną następujące prace drogowe:

- wykonanie warstw nawierzchni
- uzupełnienie poboczy
- ustawienie barier ochronnych

5.1. Roboty rozbiórkowe.

Rozbiórcze podlegają następujące elementy:

- konstrukcja nawierzchni w rejonie mostu w zakresie wynikającym z rozkopu pod remontowane podpory mostowe,

5.2. Geometria w planie oraz profil podłużny.

Układ drogi w planie pozostaje bez zmian . W profilu podłużnym niweletę drogi należy wyrównać likwidując uskoki w obrębie mostu (styki ustroju niosącego z nasypem drogowym) zgodnie z rysunkiem profilu podłużnego.

5.3. Konstrukcja projektowanej nawierzchni na dojazdach.

Projektowana konstrukcja na dojazdach przedstawia się następująco:

- warstwa ścieralna grub. 4 cm z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70
 - warstwa wiążąca grub. 8 cm z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70
 - podbudowa zasadnicza grub. 20 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm C 90/3
 - warstwa grub. 15 cm z kruszywa stabilizowanego cementem o $C\ 1.5/2 \leq 4,0$ MPa
- Pobocza na szerokości 150 cm umocnione kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie 0/31,5mm C 90/3, grubości 10cm.

Na pozostałych odcinkach dojazdów należy wykonać frezowanie korekcyjne w celu umożliwienia ułożenia warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70, grubości 4cm.

Nawierzchnie należy wykonać i układać zgodnie ze STWiORB.

5.4. Skarpy

W zakresie remontowanego obiektu należy uzupełnić skarpy. Skarpy należy wyplantować, pokryć warstwą ziemi urodzajnej grubości 10 cm i obsiać nasionami traw.

5.5. Bariery ochronne.

Na przedłużeniu bariery mostowej ustawić bariery ochronne drogowe

5.6. Odwodnienie.

Odwodnienie części drogowej pozostaje bez zmian.

6. Organizacja ruchu na czas budowy.

Roboty prowadzone będą pod ruchem - wahadłowo. Wykonanie organizacji Ruchu na czas robót oraz zatwierdzenie jej z właściwymi organami leży po stronie Wykonawcy.

7. Dowiązanie sytuacyjne i wysokościowe.

Projekt remontu mostu opracowano na Mapie Zasadniczej w skali 1:500 wydanej dnia 2018-07-19

Rzędne wysokościowe podane w projekcie dowiązano do rzędnej nawierzchni jezdni w osi drogi na krawędzi ustroju niosącego wynoszącej 154.11 podanej na Mapie Zasadniczej

.....
Opracował

Skrzynice-Kolonia 17 sierpień 2018 r.

A. KOPIE DOKUMENTÓW

- Wypis z wykazu działek nr GKN-IV.6621.1.4346.2018 wg stanu na dzień z dnia 02.07.2018
- Wypis z wykazu podmiotów nr GKN-IV.6621.1.4346.2018 wg stanu na dzień z dnia 02.07.2018
- Licencja na Mapę Zasadniczą nr GKN.6642.2.3898.2018_1425_CL1 z dnia 2018-07-19
- Mapa Zasadnicza w postaci wektorowej - skan

STAROSTA RADOMSKI

Województwo : MAZOWIECKIE

Powiat : RADOMSKI

GKN-IV.6621.1.4346.201 8

Jednostka ewidencyjna :

WYPIS Z WYKAZU DZIAŁEK

wg stanu na dzień: 2018-07-02

lp.	Nr obrębu	Obręb	Nr działki	Ark.	Pole powierzchni działki ewid. w ha	Nr jednostki rej.
1	37	WRZOS	66/2	1	0.2100	G.28
2	37	WRZOS	69/5	1	0.6860	G.175
3	37	WRZOS	178	1	2.9200	G.140

Sporządził : Dariusz Skrzypczak



Z up. STAROSTY
Dariusz Skrzypczak
INSPEKTOR

STAROSTA RADOMSKI

Województwo : MAZOWIECKIE

Powiat : RADOMSKI

Jednostka ewidencyjna :

(nazwa organu wydającego dokument)

GKN-IV.6621.1.4346.201 8

WYPIS Z WYKAZU PODMIOTÓW

z dnia: 2018-07-02

Jednostka rejestrowa : G.28

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	JANUSZ WRZESIEŃ Rodzice: JAN, KATARZYNA BROGOWA 9; 26-411 RUSINÓW;	własność	1/1

Jednostka rejestrowa : G.175

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	DARIUSZ TOMASZ SENATOR Rodzice: FRANCISZEK, WŁADYSŁAWA WRZOS 31; 26-650 PRZYTYK PRZYTYK;	własność	1/1

Jednostka rejestrowa : G.140

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	POWIAT RADOMSKI DOMAGALSKIEGO 7; 26-600 RADOM;	władanie (na zasadach posiadania samoistnego)	1/1
2	POWIATOWY ZARZĄD DRÓG PUBLICZNYCH GRANICZNA 24; 26-600 RADOM;	Zarząd	1/1

Sporządził : Dariusz Skrzypczak



Z up. STAROSTY
Dariusz Skrzypczak
INSPEKTOR

RADOM 2018-07-19

Licencja nr GKN.6642.2.3898.2018_1425_CL1

1. Nazwa organu wydającego licencję: POWIAT RADOMSKI
2. Licencjodawca: BIURO INŻYNIERSKIE VBCADPROJEKT
KRZYSZTOF GNYP
SKRZYNICE-KOLONIA 45B
23-114 JABŁONNA

3. Informacje o materiałach zasobu, których dotyczy licencja:

Lp	Nazwa materiału	Identyfikator zasobu	Data wykonania kopii	Określenie obszaru/obiektu, do którego odnosi się licencja
1	Mapa zasadnicza w postaci wektorowej	P.1425.2008.1427	2018-07-19	GOSZCZEWICE

4. Niniejsza licencja upoważnia licencjodawcę, wymienionego w pkt 2, lub ustanowione przez licencjodawcę podmioty do wykorzystywania, wyszczególnionych w pkt 3 materiałów zasobu:

dla potrzeb własnych lub związanych z działalnością gospodarczą lub w celu publikacji w sieci Internet pochodnych materiałów zasobu w postaci: map, kartogramów, kartodiagramów lub innych opracowań kartograficznych, których treścią są informacje pochodzące z materiałów zasobu oraz informacje dodane przez licencjodawcę w taki sposób, że nie można rozdzielić tych informacji, zwane dalej „pochodnymi materiałów zasobu”, a także przetworzonych do postaci elektronicznej materiałów zasobu udostępnionych w postaci nieelektronicznej – z następującymi ograniczeniami:

- a) maksymalna liczba urządzeń, na których mogą być przetwarzane materiały zasobu lub ich pochodne, z wyłączeniem publikacji w sieci Internet – 10
- b) łączny maksymalny nakład drukowanych lub kopii elektronicznych materiałów zasobu lub ich pochodnych w przeliczeniu na arkusze formatu A4 – 500,
- c) sposób publikacji w sieci Internet – pojedynczy obraz statyczny o rozmiarze maksymalnym do 1 000 000 pikseli

5. Nie narusza licencji udostępnianie materiałów zasobu przez licencjodawcę innym podmiotom dla realizacji celu i w granicach uprawnień określonych w ust. 4.

podpis organu lub upoważnionej osoby

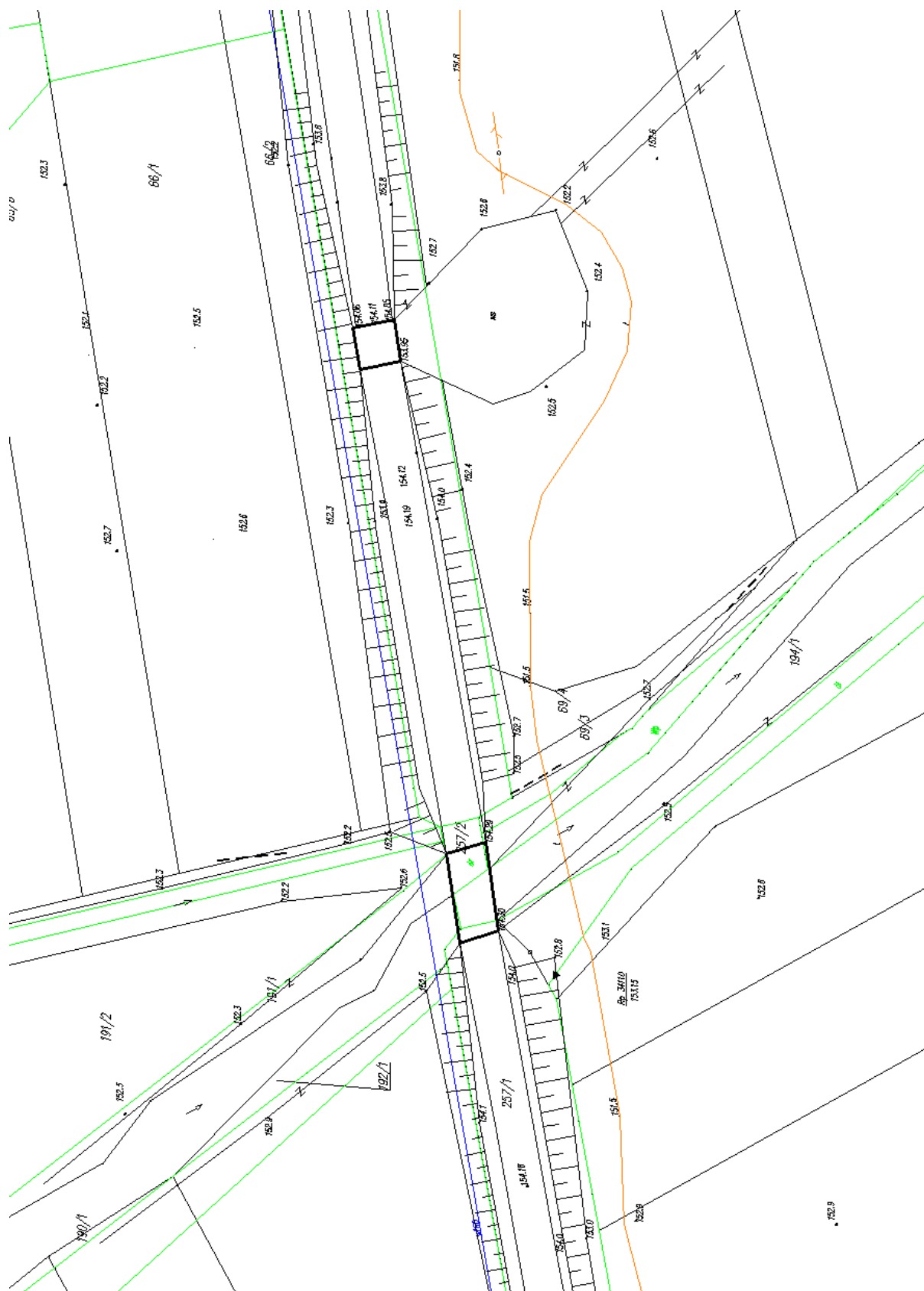
POUCZENIE

Zgodnie z art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.) kto wykorzystuje materiały zasobu bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji lub udostępnia je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim, podlega karze pieniężnej w wysokości dziesięciokrotności opłaty za udostępnienie tych materiałów.

Licencja wystawiona zgodnie z art. 40c ust 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne zawiera:

- 1) niepowtarzalny identyfikator umożliwiający weryfikację licencji:
5c0f4b1e-5d21-46bd-92ad-f5f5baa0d51f
- 2) adres strony internetowej umożliwiającej przeprowadzenie weryfikacji, o której mowa w pkt 1:
<http://radom.geoportal2.pl/map/osrodek/weryfikacja.php>
- 3) data, godzina, minuta i sekunda w której nastąpiło wygenerowanie licencji w trybie art. 40c ust. 4 ustawy:
2018-07-19 12:29:40
- 4) zgodnie z art. 40c ust. 4 ustawy samodzielnie wydrukowana licencja nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika oraz pieczęci urzędowej
- 5) pouczenie o sposobie weryfikacji:
w formularzu na stronie internetowej, o której mowa w pkt 2 wpisać identyfikator o którym mowa w pkt 1 i nacisnąć przycisk Weryfikuj

Wyrys z Mapy Zasadniczej



III - Część rysunkowa:

- Rys Nr 1 Plan Orientacyjny
- Rys Nr 2 Plan Sytuacyjny
- Rys Nr 3 Profil Podłużny Drogi
- Rys Nr 4 Rysunek Ogólny
- Rys Nr 5 Przekrój Poprzeczny
- Rys Nr 6 Inwentaryzacja Istniejącego Obiektu
- Rys Nr 7 Podpora - Geometria
- Rys Nr 8 Podpora - Zbrojenie
- Rys Nr 9 Płyta Przejściowa
- Rys Nr 10 Płyta Ustroju Niosącego – Rzut
- Rys Nr 11 Płyta Ustroju Niosącego - Zbrojenie
- Rys Nr 12 Dylatacja – Uciąglenie Nawierzchni
- Rys Nr 13 Schemat Rozmieszczenia Barrier

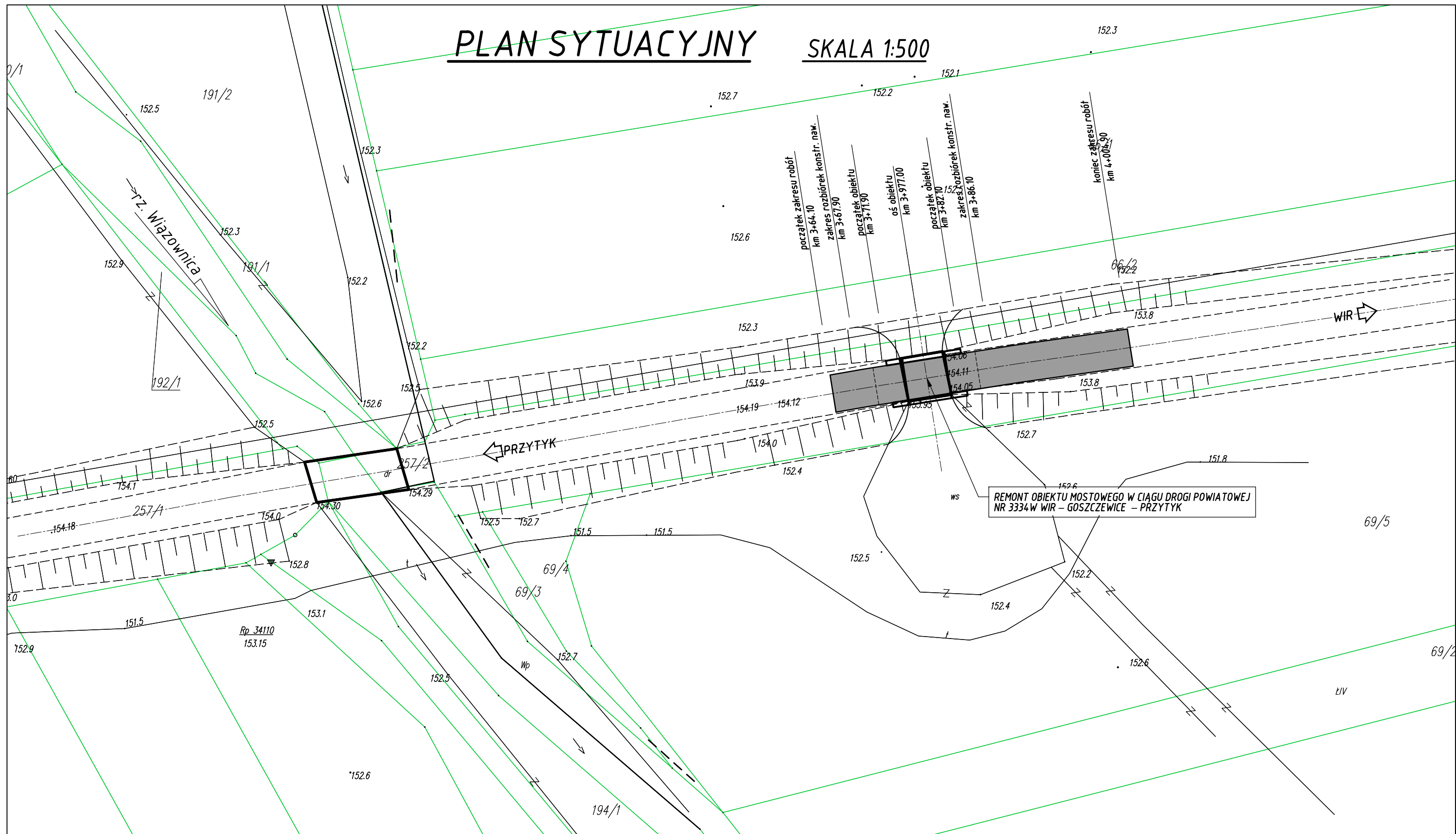
ORIENTACJA

SKALA 1:40000



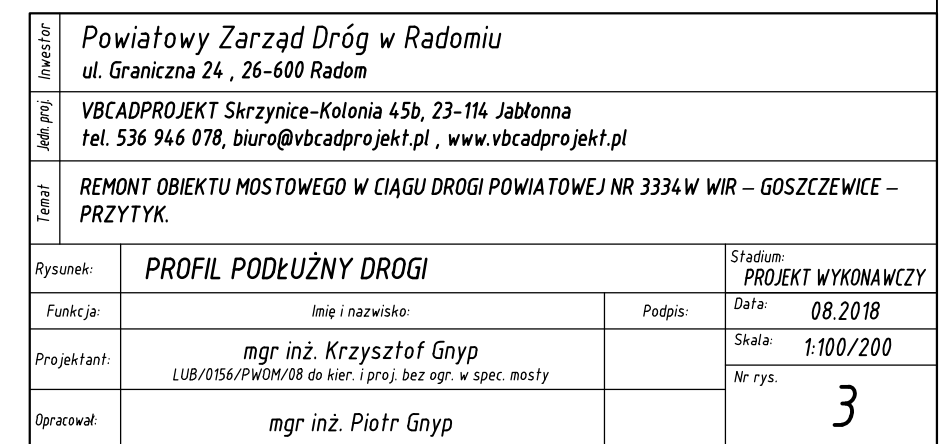
Inwestor	Powiatowy Zarząd Dróg w Radomiu ul. Graniczna 24 , 26-600 Radom		
Jedn. proj.	VBCADPROJEKT Skrzynice-Kolonia 45b, 23-114 Jabłonna tel. 536 946 078, biuro@vbcadprojekt.pl , www.vbcadprojekt.pl		
Temat	REMONT OBIEKTU MOSTOWEGO W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 3334W WIR – GOSZCZEWICE – PRZYTYK.		
Rysunek:	ORIENTACJA		Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Podpis:	Data: 08.2018
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Gnyp LUB/0156/PWOM/08 do kier. i proj. bez ogr. w spec. mosty		Skala: 1:40000
Opracował:	mgr inż. Piotr Gnyp		Nr rys. 1

SKALA 1:500

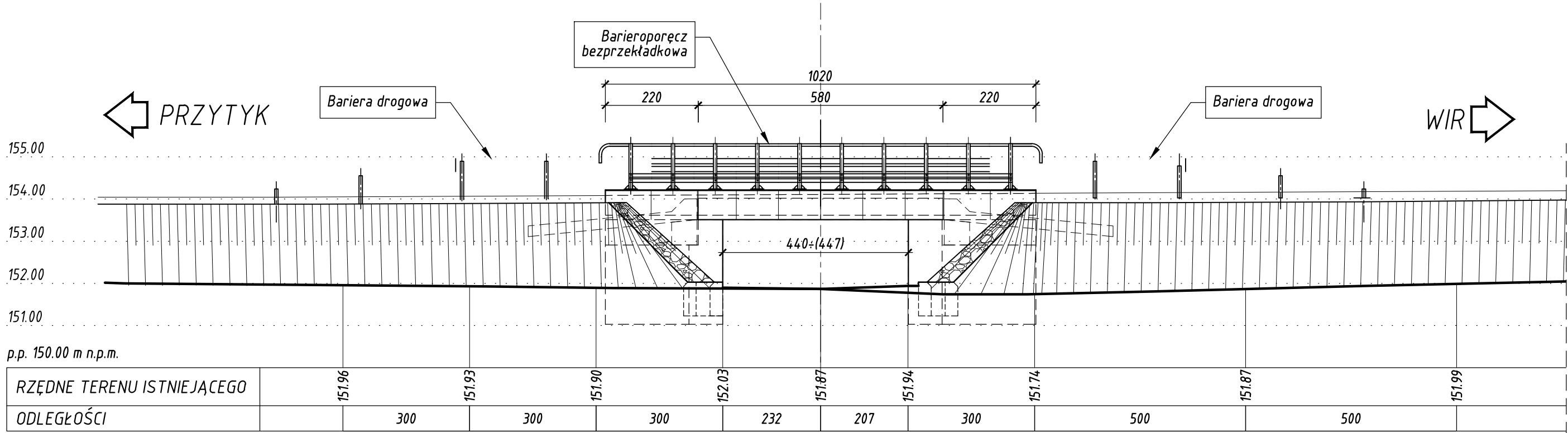


Inwestor	Powiatowy Zarząd Dróg w Radomiu ul. Graniczna 24 , 26-600 Radom		
Jedn. proj.	VBCADPROJEKT Skrzynice-Kolonia 45b, 23-114 Jabłonna tel. 536 946 078, biuro@vbcadprojekt.pl , www.vbcadprojekt.pl		
Temat	REMONT OBIEKTU MOSTOWEGO W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 3334W WIR – GOSZCZEWICE – PRZYTYK.		
Rysunek:	PLAN SYTUACYJNY		Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Podpis:	Data: 08.2018
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Gnyp LUB/0156/PWOM/08 do kier. i proj. bez ogr. w spec. mosty		Skala: 1:500
			Nr rys. 2
Opracował:	mgr inż. Piotr Gnyp		

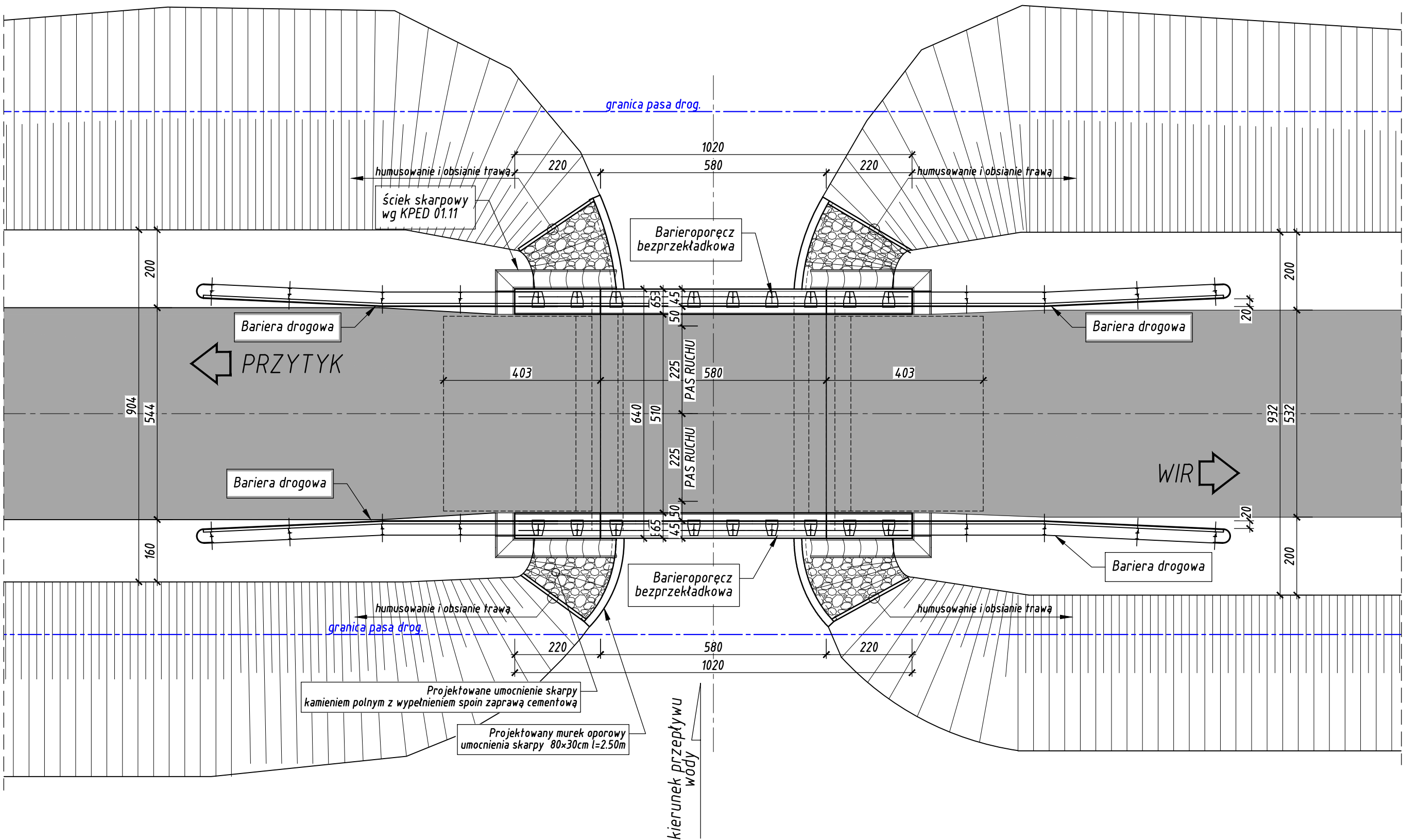
SKALA 1:100/200



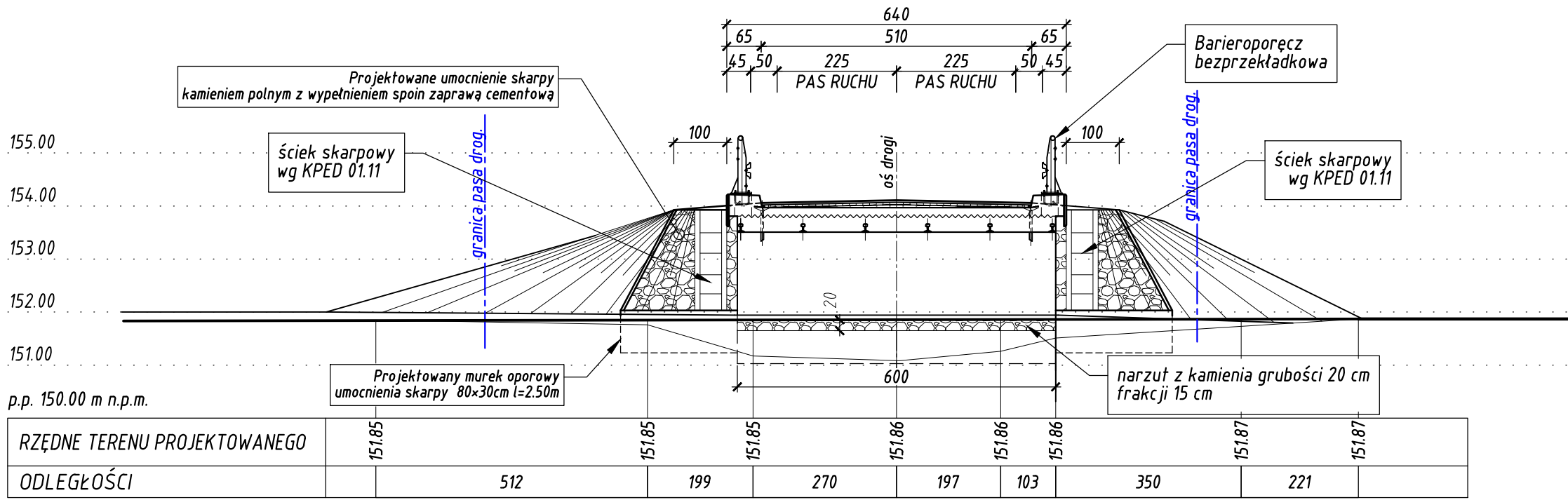
WIDOK Z BOKU SKALA 1:100
(PRZEKRÓJ ISTNIEJĄCEGO TERENU OD STRONY NAPŁYWU)



RZUT Z GÓRY SKALA 1:100



PRZEKRÓJ POPRZECZNY SKALA 1:100

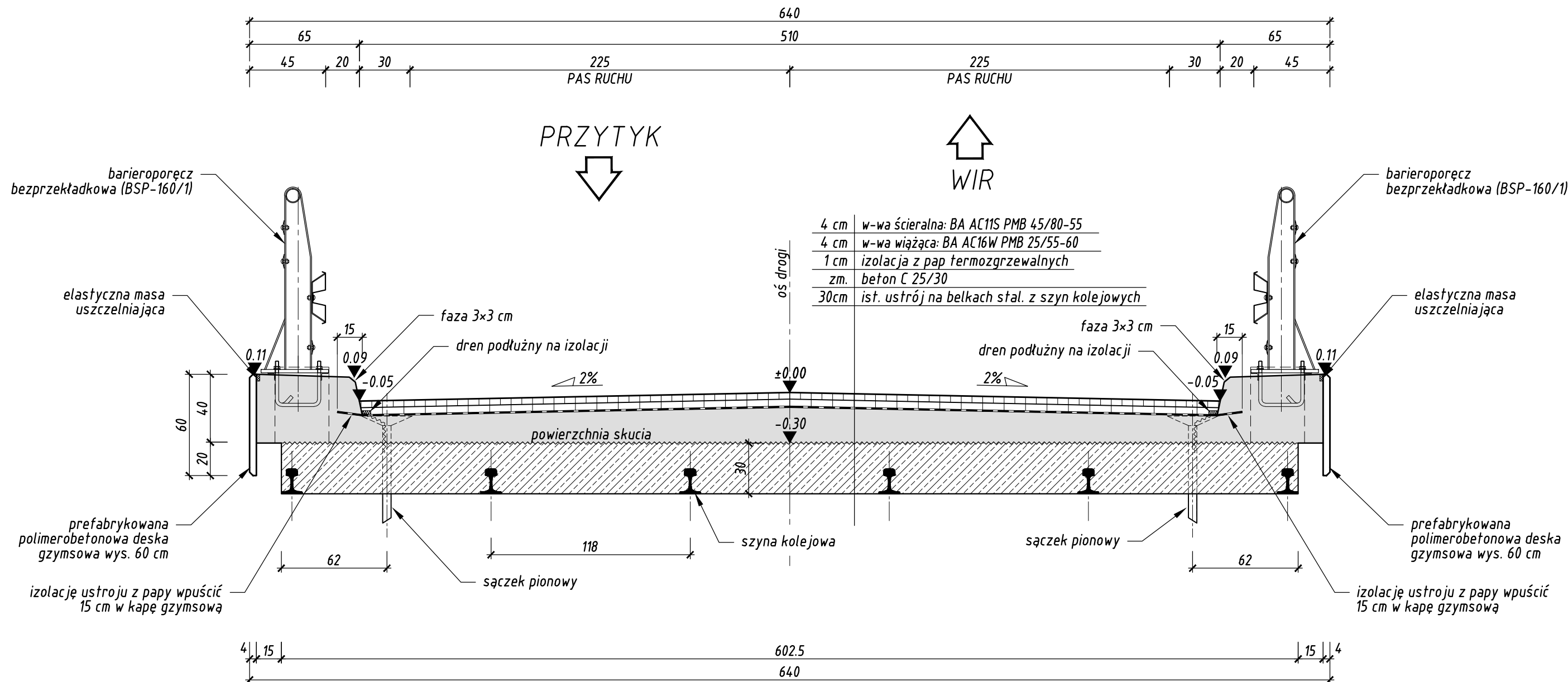


UWAGI:
1. W nawiasach umieszczono wymiary od strony odpływu

Inwestor		Powiatowy Zarząd Dróg w Radomiu ul. Graniczna 24, 26-600 Radom	
Właściciel		VBCADPROJEKT Skrzynice-Kolonia 45b, 23-114 Jabłonna tel. 536 946 078, biuro@vbcadprojekt.pl, www.vbcadprojekt.pl	
Temat		REMONT OBIEKTU MOSTOWEGO W CIĄGU DRÓGI POWIATOWEJ NR 3334W WIR – GOSZCZEWICE – PRZYTYK.	
Rysunek		RYSUNEK OGÓLNY	
Funkcja		Imię i nazwisko	Podpis
Projektant		mgr inż. Krzysztof Gnyp LUB/0156/PWOM/08 do kier. i proj. bez ogr. w spec. mosty	mgr inż. Krzysztof Gnyp
Opracował		mgr inż. Piotr Gnyp	
Stadium		PROJEKT WYKONAWCZY	
Data		08.2018	
Skala		1:100	
Nr rys.		4	

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

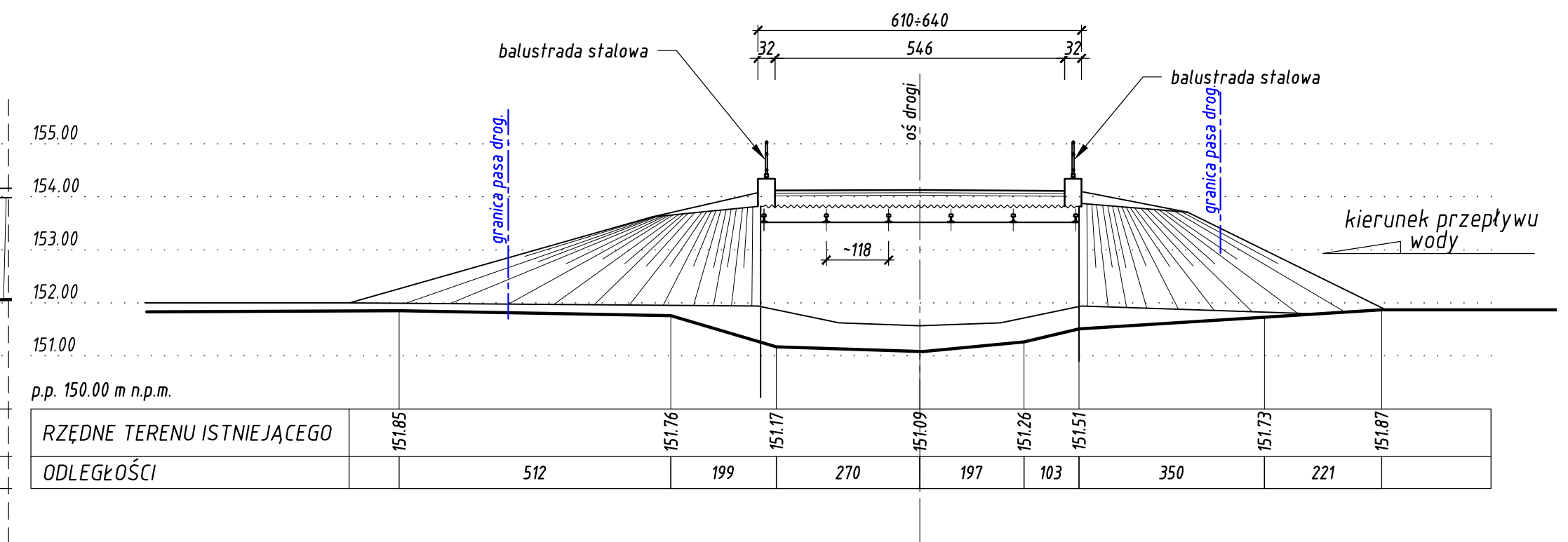
SKALA 1:25



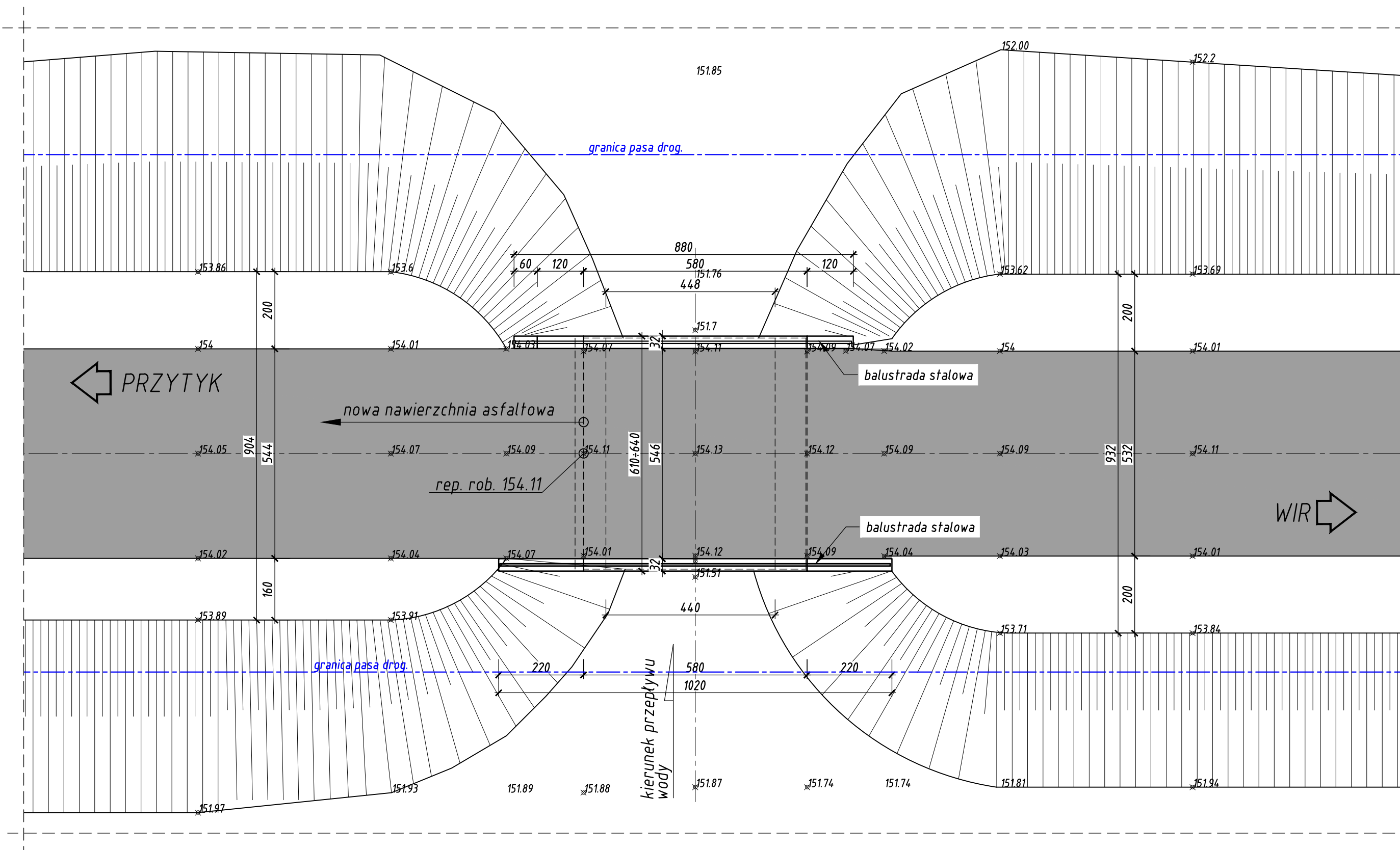
Inwestor	Powiatowy Zarząd Dróg w Radomiu ul. Graniczna 24 , 26-600 Radom		
Jedn. proj.	VBCADPROJEKT Skrzynice-Kolonia 45b, 23-114 Jabłonna tel. 536 946 078, biuro@vbcadprojekt.pl , www.vbcadprojekt.pl		
Temat	REMONT OBIEKTU MOSTOWEGO W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 3334W WIR – GOSZCZEWICE – PRZYTYK.		
Rysunek:	PRZEKRÓJ POPRZECZNY		Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Podpis:	Data: 08.2018
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Gnyp LUB/0156/PWOM/08 do kier. i proj. bez ogr. w spec. mosty		Skala: 1:25
Opracował:	mgr inż. Piotr Gnyp		Nr rys. 5

SKALA 1:100

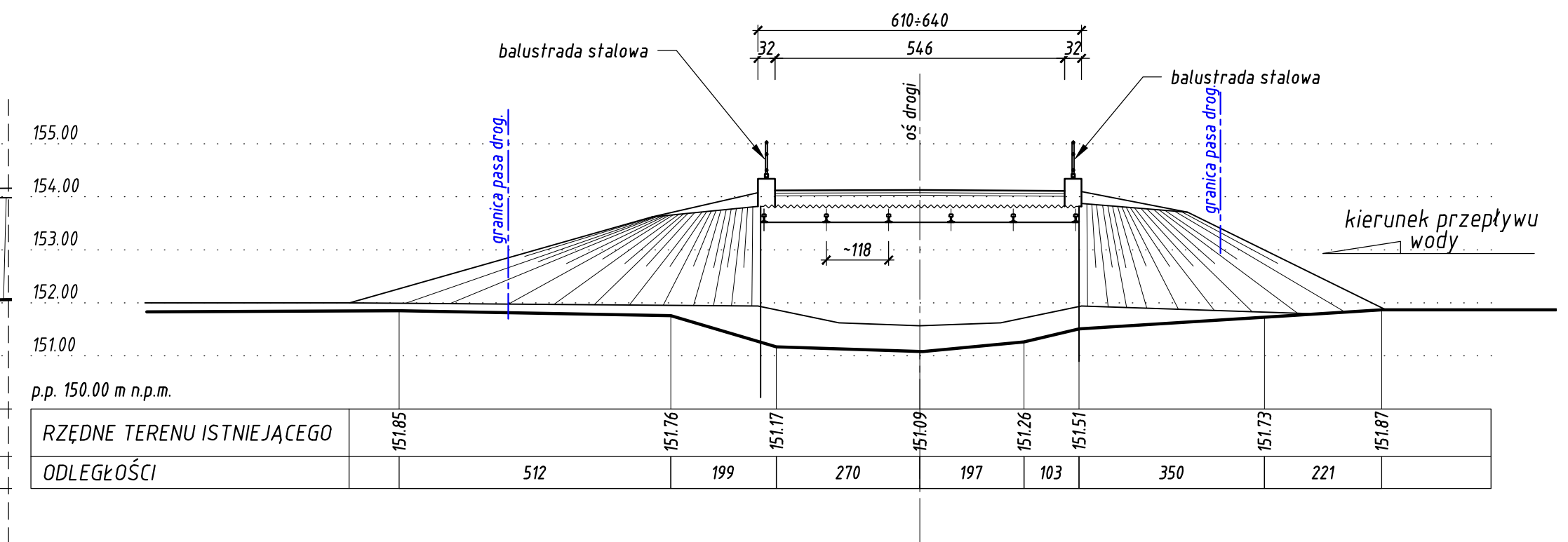
(PRZEKRÓJ ISTNIEJĄCEGO TERENU OD STRONY NAPŁYWU)



SKALA 1:100



SKALA 1:100

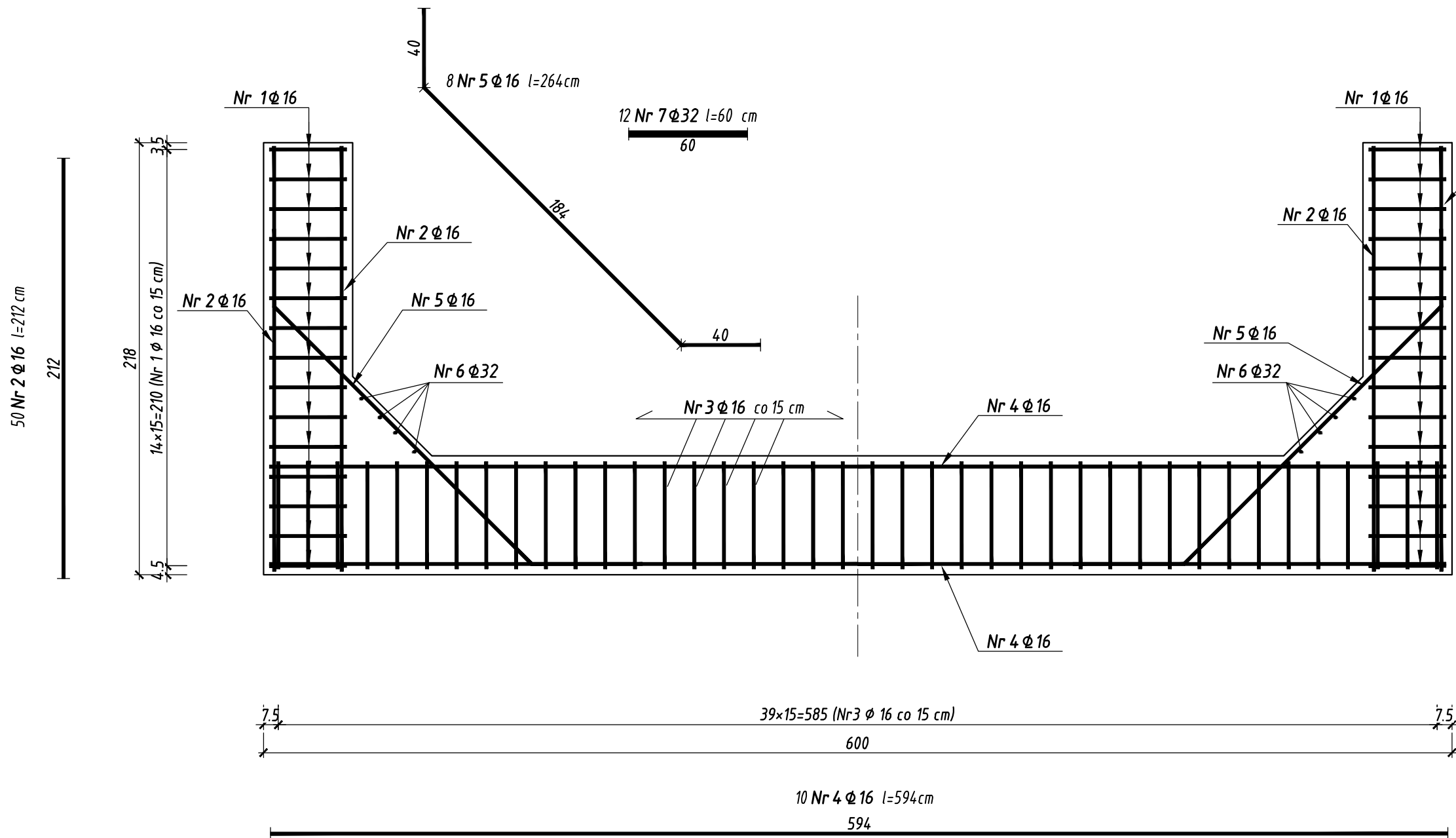


1. Na rysunku umieszczono reper roboczy na asfalcie w osi drogi $H_r=154.11$ m n.p.m.
2. Wymiary mostu wrysowano w oparciu o pomiary własne

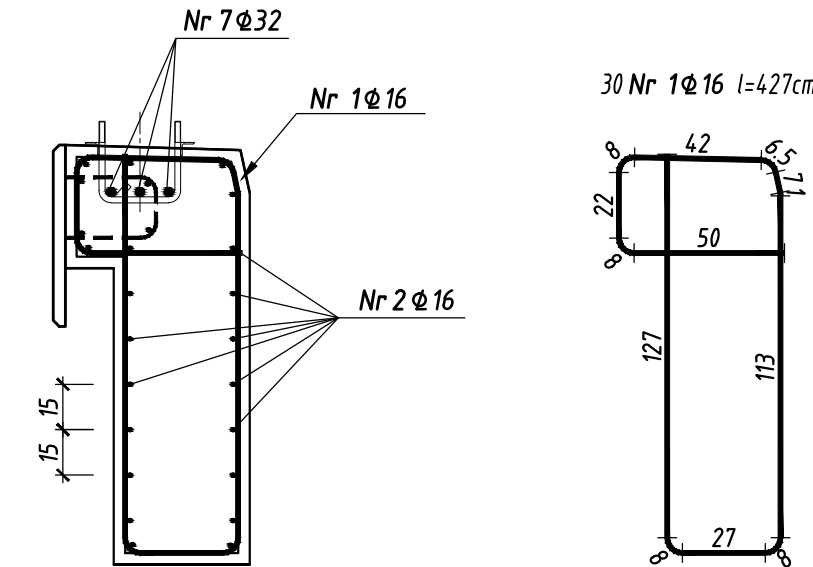
Wzrost:	Powiatowy Zarząd Dróg w Radomiu ul. Graniczna 24, 26-600 Radom		
Waga:	VBCADPROJEKT Skrzyniec-Kolonia 45b, 23-114 Jabłonna tel. 536 946 078, biuro@vbcadprojekt.pl, www.vbcadprojekt.pl		
Temat:	REMONT OBIEKTU MOSTOWEGO W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 3334 W WIR – GOSZCZEWICE – PRZTYK.		
Rysunek:	INWENTARYZACJA ISTNIEJĄCEGO MOSTU		Skład: PROJEKT WYKONAWCZY
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Podpis:	Data: 08.2018
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Gnyp LUB/0156/PW/08/08 do kier. i proj. bez og. w spec. mosty		Skala: 1:100
Opracował:	mgr inż. Piotr Gnyp		Nr rys. 6

RZUT Z GÓRY – ZBROJENIE

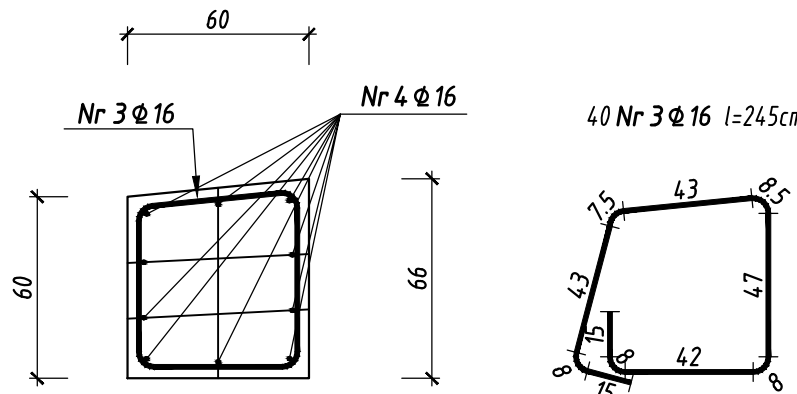
SKALA 1:25



SKRZYDŁO – ZBROJENIE



KORPUS – ZBROJENIE



Zestawienie stali zbrojeniowej do wykonania jednej podpory					
Nr	Φ	Długość tęczna [cm]	Ilość prętów [szt.]	Długość tęczna [m]	
				A – IIIN	
	[mm]			Φ 16	Φ 32
1	16	427	30	128.10	
2	16	212	50	106.00	
3	16	245	40	98.00	
4	16	754	10	75.40	
5	16	264	8	21.12	
6	16	60	8	4.80	
7	32	60	12		7.20
Długość wg średnic			[m]	433.42	7.20
Masa 1 mb			[kg/m]	1.58	6.33
Masa wg średnic			[kg]	684.8	45.6
Masa całkowita			[kg]	730.4	

Beton konstrukcyjny: C25/30
Stal zbrojeniowa: A-III N

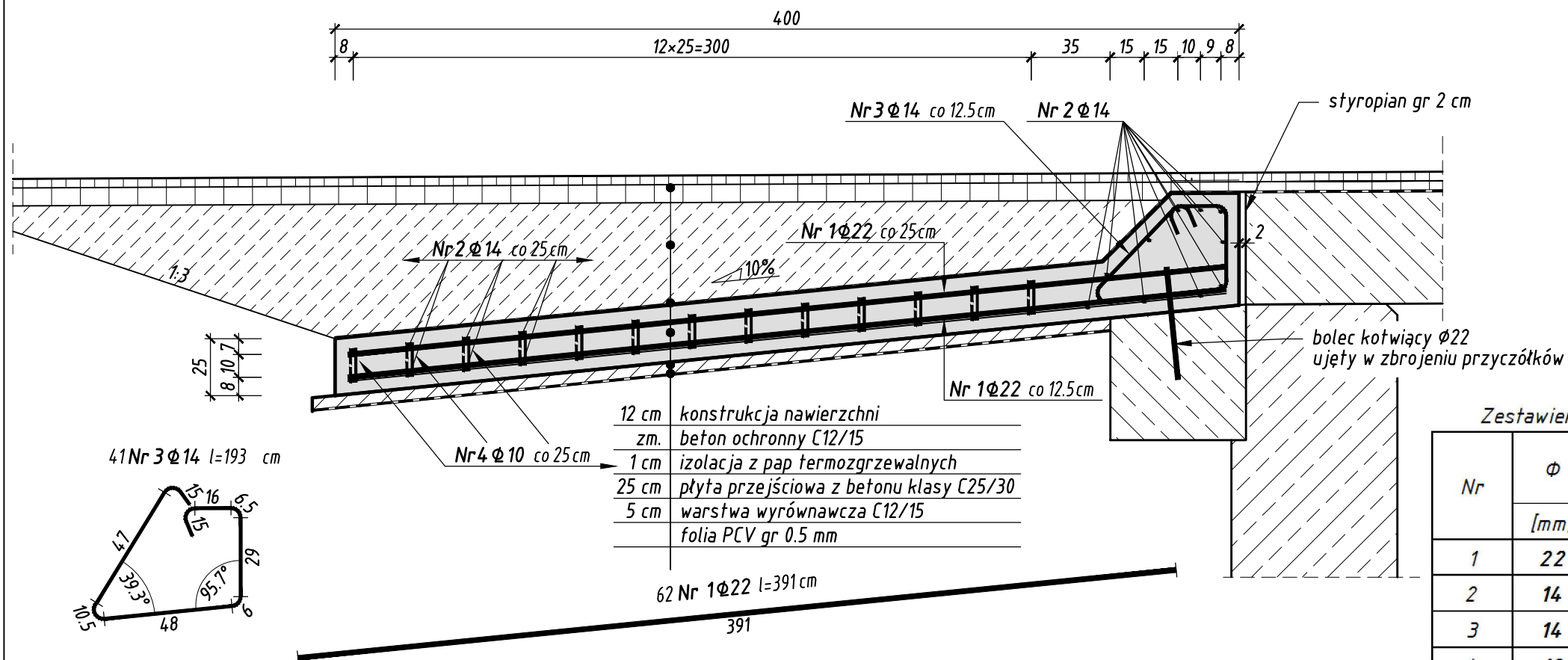
- UWAGI:
- Pręty zbrojeniowe zwymiarowano w osiach, a wymiary podano w centymetrach.
 - Odcinki handlowe prętów połączyć przez spawanie spoiną jednostronną:
– pręty Ø16 ,grubość spoiny a=3mm, długość spoiny l=10×Φ=160mm;
 - Na styku betonu ustroju nosącego z prefabrykowaną deską gzymową zastosować elastyczną masę uszczelniającą.
 - Przy wykonywaniu obiektu "połówkami" pręty Nr4 należy podzielić i połączyć na zakład 10×Φ, pręty połączyć poprzez spawanie wg pkt. 2, ilość stali dla zakładu uwzględniono w tabeli zestawienia stali zbrojeniowej

Zestawienie materiałów do wykonania podpór

ELEMENT	Beton	Stal zbrojeniowa A-IIIIN	Deskowanie	Kotew barieroporęczny	Deska gzymowa l=110 cm	Powierzchnia izolacji lekkiej	Ilość elementów
	C25/30						
	[m ³]	[kg]	[m ²]	[szt]	[szt]	[m ²]	[szt]
PODPORA	5.02	730.4	19.15	4	4	13.0	2

Inwestor	Powiatowy Zarząd Dróg w Radomiu ul. Graniczna 24 , 26-600 Radom		
	VBCADPROJEKT Skrzynice-Kolonia 45b, 23-114 Jabłonna tel. 536 946 078, biuro@vbcadprojekt.pl , www.vbcadprojekt.pl		
Adm. proj.			
Temat	REMONT OBIEKTU MOSTOWEGO W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 3334W WIR – GOSZCZEWICE – PRZYTYK.		
Rysunek:	PODPORA – ZBROJENIE		Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Podpis:	Data: 08.2018
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Gnyp LUB/0156/PWOM/08 do kier. i proj. bez ogr. w spec. mosty		Skala: 1:25
Opracował:	mgr inż. Piotr Gnyp		Nr rys. 8

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY SKALA 1:25

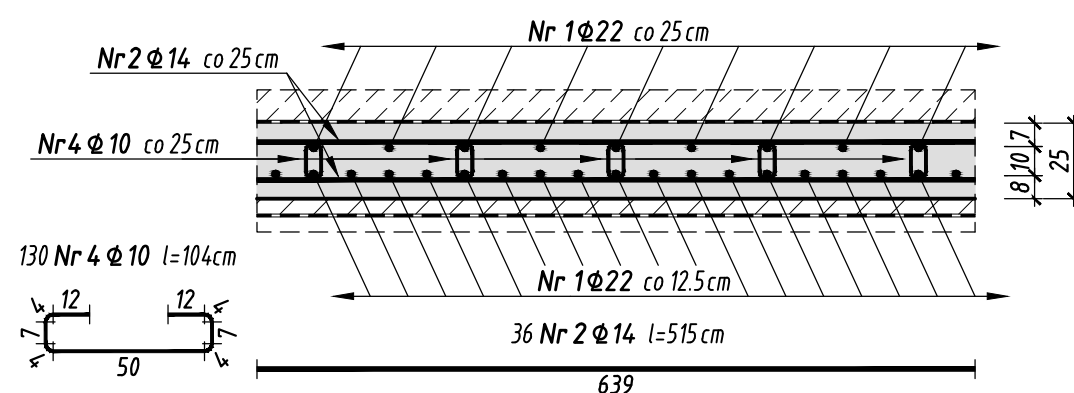


Beton konstrukcyjny: C25/30
Beton niekonstrukcyjny: C12/15
Stal zbrojeniowa: A-III N

Zestawienie stali zbrojeniowej do wykonania jednej płyty przejściowej

Nr	Φ	Długość tączna [mm]	Ilość prętów [szt.]	Długość tączna [m]		
				A-IIIIN		
				Φ 10	Φ 14	Φ 22
1	22	391	62			242.42
2	14	515	36		185.40	
3	14	193	41		79.13	
4	10	104	130	135.20		
Długość wg średnic			[m]	135.20	264.53	242.42
Masa 1 mb			[kg/m]	0.618	1.21	2.99
Masa wg średnic			[kg]	83.6	320.1	724.8
Masa całkowita			[kg]	1128.5		

WYCINEK ZBROJENIA PŁYTY W PRZEKROJU POPRZECZNYM SKALA 1:25



Zestawienie materiałów do wykonania płyt przejściowych

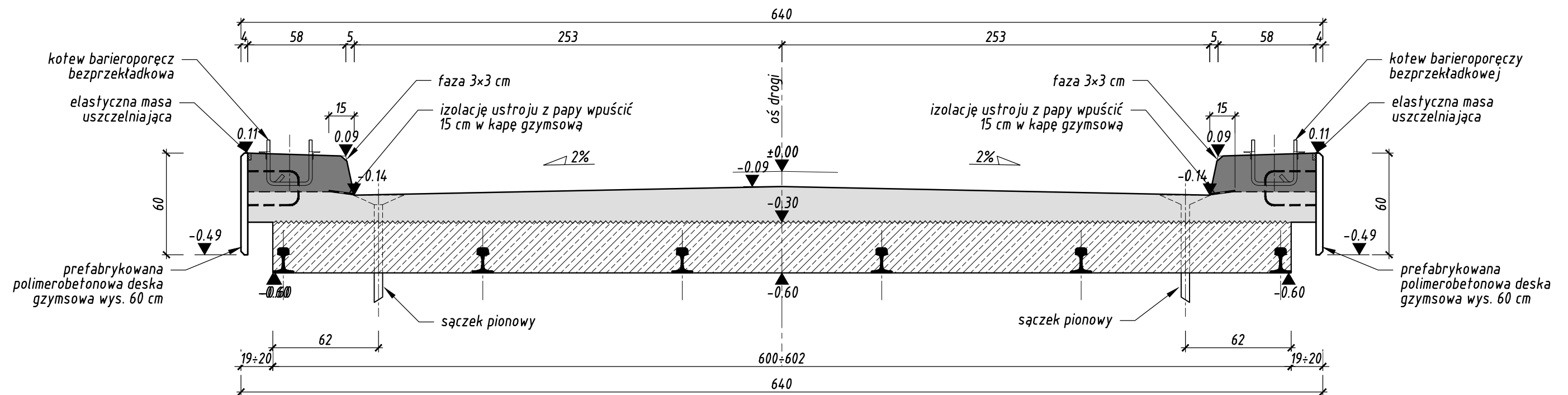
ELEMENT	Beton		Stal zbrojeniowa A-IIIIN	Deskowanie	Izolacja z pap termozgrzewalnych gr. 1 cm	Folia PVC gr min. 0.5 mm	Ilość sztuk
	C12/15	C25/30					
	[m ³]	[m ³]					
PŁYTA PRZEJŚCIOWA	10.85	5.69	1128.5	4.30	22.52	20.24	2

UWAGI:

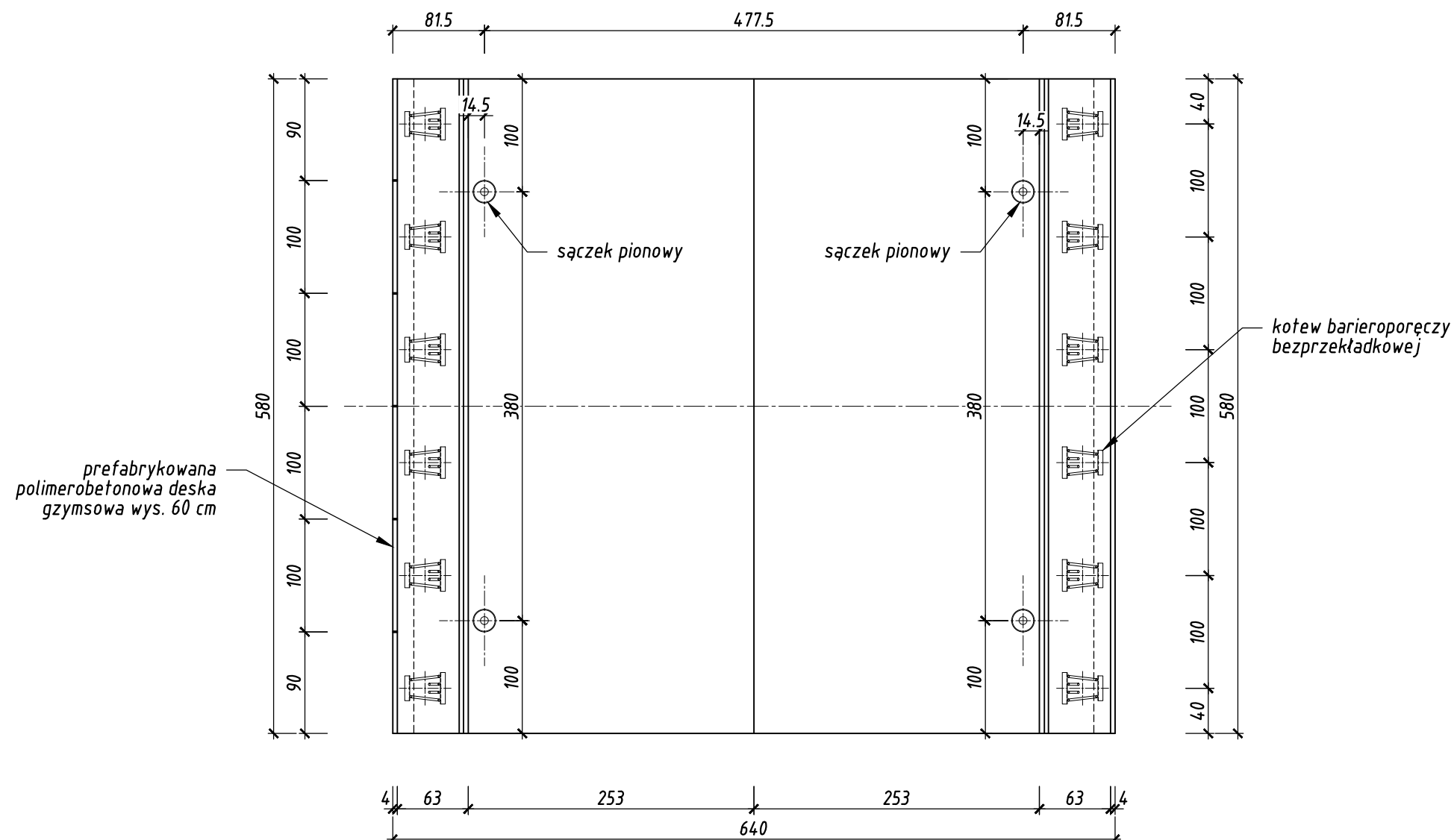
- Pręty zbrojeniowe wymiarowano w osiach, a wymiary podano w centymetrach.
- Płytę przejściową oprzeć na wsporniku przyczółka stosując przekładkę ze styropianu ekstrudowanego XPS
- Przy wykonywaniu obiektu "połówkami" pręty Nr2 należy podzielić i połączyć na zakład 40xØ, ilość stali dla zakładu uwzględniono w tabeli zestawienia stali zbrojeniowej.
- Górną powierzchnię bloku oporowego dostosować do pochyłości i spadków poprzecznych ustroju niosącego w celu zachowania ciągłości powierzchni.

Investor	Powiatowy Zarząd Dróg w Radomiu ul. Graniczna 24, 26-600 Radom					
Jedn. proj.	VBCADPROJEKT Skrzynice-Kolonia 45b, 23-114 Jabłonna tel. 536 946 078, biuro@vbcadprojekt.pl, www.vbcadprojekt.pl					
Temat	REMONT OBIEKTU MOSTOWEGO W CIĄGU DRUGI POWIATOWEJ NR 3334 W WIR – GOSZCZEWICE – PRZYTYK.					
Rysunek:	PŁYTA PRZEJŚCIOWA				Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY	
Funkcja:	Imię i nazwisko:		Podpis:		Data: 08.2018	
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Gnyp LUB/0156/PWOM/08 do kier. i proj. bez ogr. w spec. mosty				Skala: 1:25	
Opracował:	mgr inż. Piotr Gnyp				Nr rys. 9	

PRZEKRÓJ POPRZECZNY-GEOMETRIA SKALA 1:25



RZUT PŁYTY-GEOMETRIA SKALA 1:50



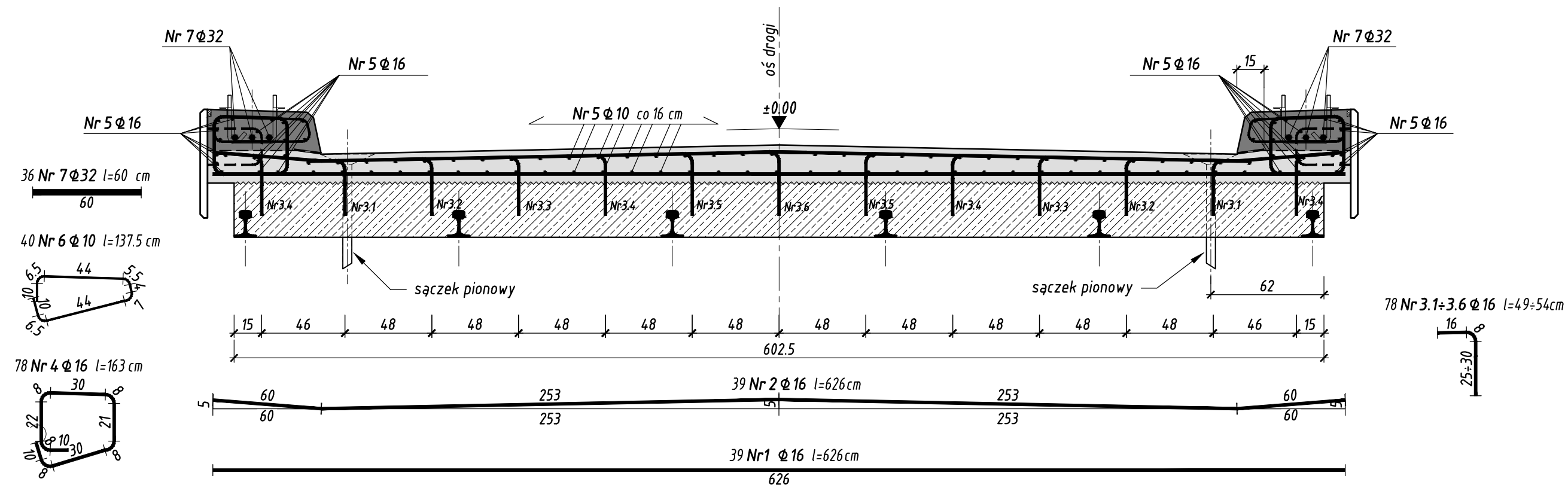
UWAGI:

1. Powierzchnie czołowe ustroju niosącego od strony korpusu drogowego oczyścić oraz wykonać prace naprawcze w celu uzyskania geometrii zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. Długość ustroju niosącego przewidziana w rozwiązaniach konstrukcyjnych wynosi 5.80 m, w przypadku większej długości belek stalowych z szyn kolejowych należy je obciąć dopasowując do geometrii ustroju.
2. Na powierzchniach bocznych oraz sufitowych ustroju niosącego należy wykonać prace naprawcze.
3. Prace naprawcze powierzchni betonowych ustroju niosącego wykonać preparatami PCC wraz z zabezpieczeniem powierzchni powłoką izolacyjną.
4. Widoczne spody belek z szyn kolejowych oczyścić i zabezpieczyć powłokami ochronnymi do powierzchni stalowych.
5. Po wykonaniu robót rozbiórkowych w przypadku dużych niezgodności geometrycznych oraz uszkodzeń mających wpływ na rozwiązania zawarte w projekcie należy zakres prac uzgodnić z projektantem.
6. Całkowity zakres prac ustalić z Inżynierem.
7. Betonowanie kap należy podzielić na dwa etapy w celu wykonania przeciwspadku izolacji na głębokość 15 cm w kapie.
8. Usytuowanie kotwy barieroporeczy w planie należy dostosować do przyjętego typu bariery

Inwestor	Powiatowy Zarząd Dróg w Radomiu ul. Graniczna 24, 26-600 Radom		
Jedn. proj.	VBCADPROJEKT Skrzynice-Kolonia 45b, 23-114 Jabłonna tel. 536 946 078, biuro@vbcadprojekt.pl, www.vbcadprojekt.pl		
Temat	REMONT OBIEKTU MOSTOWEGO W CIĄGU DRUGI POWIATOWEJ NR 3334W WIR – GOSZCZEWICE – PRZYTOK.		
Rysunek:	PŁYTAUSTROJU NIOSĄCEGO- GEOMETRIA		Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Podpis:	Data: 08.2018
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Gnyp LUB/0156/PWOM/08 do kier. i proj. bez ogr. w spec. mosty		Skala: 1:25
Opracował:	mgr inż. Piotr Gnyp		Nr rys. 10

PRZEKRÓJ POPRZECZNY - ZBROJENIE

SKALA 1:25



Zestawienie materiałów do wykonania remontu płyty ustroju niosącego

ELEMENT	Beton	Stal zbrojeniowa A-IIIIN	Deskowanie	Kotew bariero-poręczny	Sączek pionowy	Deska gzymowa l=99 cm	Reprofilacja zaprawami PCC (pow. pion)	Reprofilacja zaprawami PCC (pow. sufitowe)	Zabezpieczenie atykoroz. spodu belek stalowych
	C25/30								
	[m ³]	[kg]	[m ²]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[m ²]	[m ²]	[m ²]
USTRÓJ NIOSĄCY	9.01	1814.2	7.3	6	4	12	3.5	27.6	3.2

Beton konstrukcyjny: C25/30
Stal zbrojeniowa: A-III N

Wykaz prętów Nr 3.1÷3.6

Nr	Długość stała pręta	Długość zmienna pręta	Długość sumaryczna pręta	Ilość prętów	Długość łączna prętów
	[cm]	[cm]	[cm]	[szt.]	[m]
3.1	24	25	14 3.0	24	34.32
3.2		26.0	14 4.0	24	34.56
3.3		27.0	14 5.0	24	34.80
3.4		28.0	14 6.0	48	70.08
3.5		29.0	14 7.0	24	35.28
3.6		30.0	14 8.0	12	17.76
RAZEM				[m]	226.80

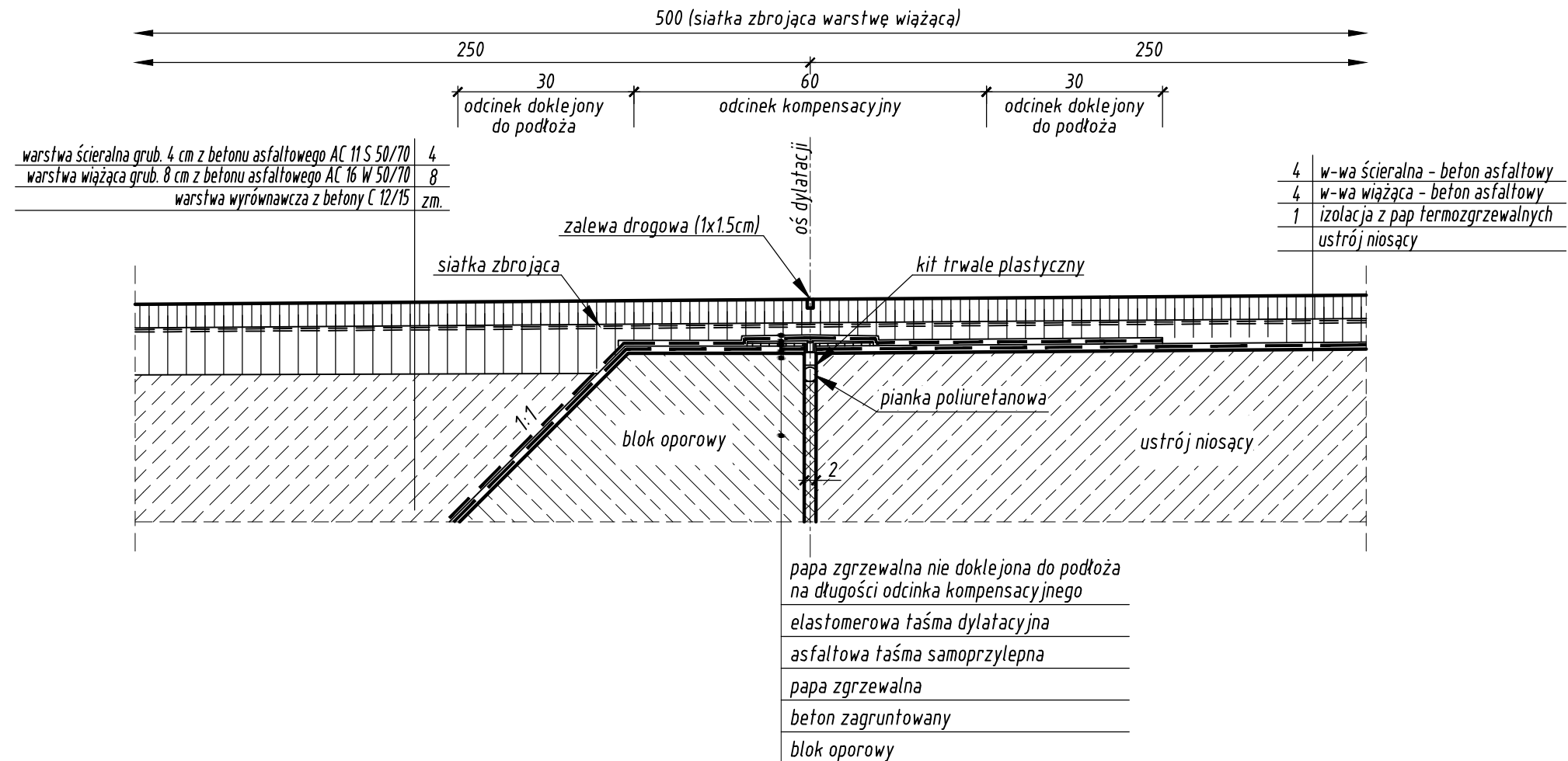
Zestawienie stali zbrojeniowej do wykonania wzmocnienia ustroju niosącego

Nr	Φ	Długość łączna	Ilość prętów	Długość łączna [m]		
				A-IIIIN		
	[mm]	[cm]	[szt.]	Φ 10	Φ 16	Φ 32
1	16	642	39		250.38	
2	16	642	39		250.38	
3	16	193	41		79.13	
4	16	wg. tabeli			226.80	
5	10	574	104	596.96		
6	10	137.5	40	55.00		
7	32	60	36			21.60
Długość wg średnic			[m]	651.96	806.69	21.60
Masa 1 mb			[kg/m]	0.618	1.58	6.33
Masa wg średnic			[kg]	402.9	1274.6	136.7
Masa całkowita			[kg]	1814.2		

- UWAGI:
- Pręty zbrojeniowe zwymerowano w osiach, a wymiary podano w centrymentach.
 - Odcinki handlowe prętów połączyć przez spawanie spoiną jednostronną:
- pręty Φ16 , grubość spoiny a=3mm, długość spoiny l=10×Φ=160mm;
 - Na styku betonu ustroju niosącego z prefabrykowaną deską gzymową zastosować elastyczną masę uszczelniającą.
 - Przy wykonywaniu obiektu "połówkami" pręty Nr1 i Nr2 należy podzielić i połączyć na zakład 10×Φ, pręty połączyć poprzez spawanie wg pkt. 2, ilość stali dla zakładu uwzględniono w tabeli zestawienia stali zbrojeniowej

Investor	Powiatowy Zarząd Dróg w Radomiu ul. Graniczna 24 , 26-600 Radom		
Jedn. proj.	VBCADPROJEKT Skrzynice-Kolonia 45b, 23-114 Jabłonna tel. 536 946 078, biuro@vbcadprojekt.pl , www.vbcadprojekt.pl		
Temat	REMONT OBIEKTU MOSTOWEGO W CIĄGU DRUGI POWIATOWEJ NR 3334W WIR – GOSZCZEWICE – PRZYTYK.		
Rysunek:	PŁYTAUSTROJU NIOSĄCEGO-ZBROJENIE		Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Podpis:	Data: 08.2018
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Gnyp LUB/0156/PWOM/08 do kier. i proj. bez ogr. w spec. mosty		Skala: 1:25
Opracował:	mgr inż. Piotr Gnyp		Nr rys. 11

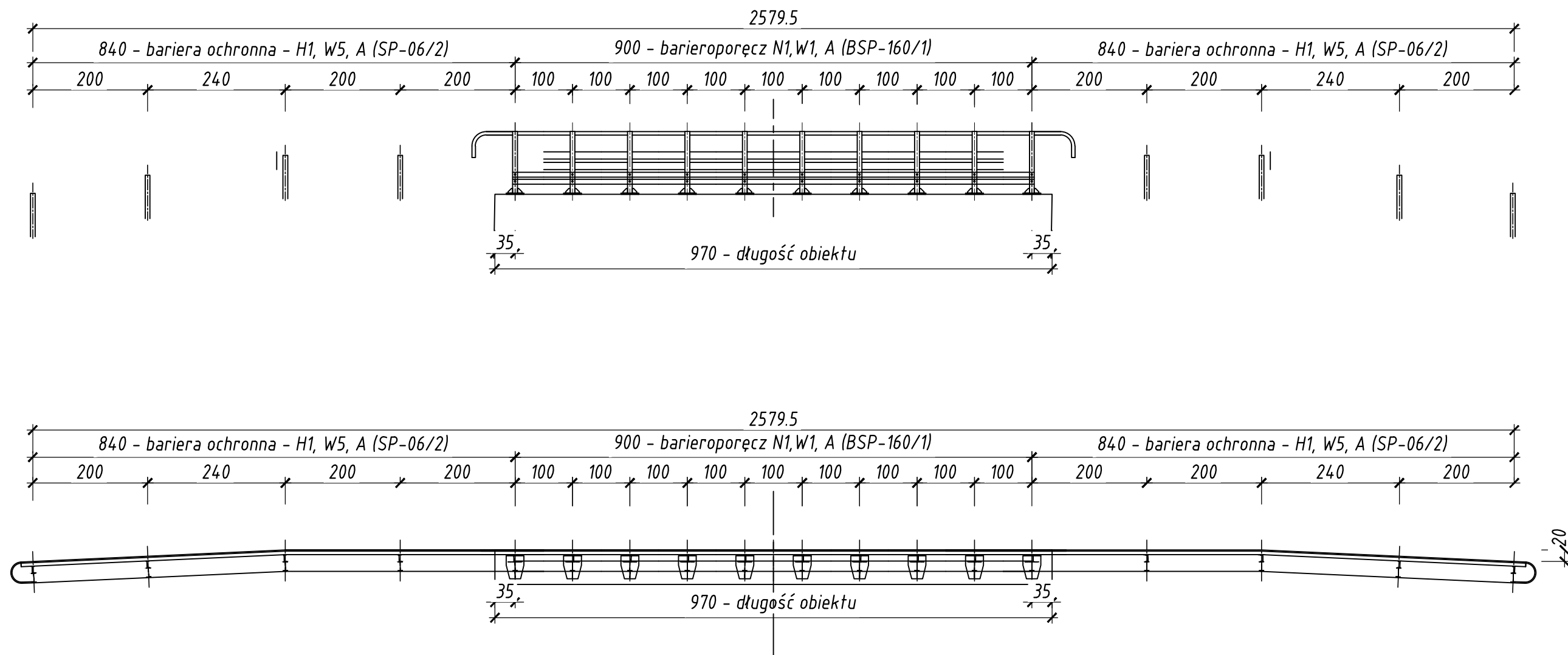
SKALA 1:10



Inwestor	Powiatowy Zarząd Dróg w Radomiu ul. Graniczna 24 , 26-600 Radom		
Jedn. proj.	VBCADPROJEKT Skrzynice-Kolonia 45b, 23-114 Jabłonna tel. 536 946 078, biuro@vbcadprojekt.pl , www.vbcadprojekt.pl		
Temat	REMONT OBIEKTU MOSTOWEGO W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 3334W WIR – GOSZCZEWICE – PRZYTYK.		
Rysunek:	DYLATACJA – UCIĄGLENIE NAWIERZCHNI		Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Podpis:	Data: 08.2018
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Gnyp LUB/0156/PWOM/08 do kier. i proj. bez ogr. w spec. mosty		Skala: 1:10
			Nr rys. 12
Opracował:	mgr inż. Piotr Gnyp		

SCHEMAT ROZMIESZCZENIA BARIER

SKALA 1:100



Inwestor	Powiatowy Zarząd Dróg w Radomiu ul. Graniczna 24 , 26-600 Radom		
Jedn. proj.	VBCADPROJEKT Skrzynice-Kolonia 45b, 23-114 Jabłonna tel. 536 946 078, biuro@vbcadprojekt.pl , www.vbcadprojekt.pl		
Temat	REMONT OBIEKTU MOSTOWEGO W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 3334W WIR – GOSZCZEWICE – PRZYTYK.		
Rysunek:	SCHEMAT ROZMIESZCZENIA BARIER		Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Podpis:	Data: 08.2018
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Gnyp LUB/0156/PWOM/08 do kier. i proj. bez ogr. w spec. mosty		Skala: 1:100
Opracował:	mgr inż. Piotr Gnyp		Nr rys. 13