

[INVEST]

USŁUGI W ZAKRESIE ARCHITEKTURY I INŻYNIERII

mgr inż. Grzegorz Piwnik
ul. Architektów 26 a
97-500 Radomsko
NIP: 772-140-53-40
piwnik.grzegorz@gmail.com
tel. 607 222 693

Stadium	Projekt wykonawczy
Adres obiektu	Działka nr ewid. 704 obręb 11 Kraszewice
Kategoria obiektu	XXVIII, XXV
Zadanie	Przebudowa mostu w ciągu drogi powiatowej nr 3918E w km. 17+999 w miejscowości Kraszewice
Inwestor	Powiat Radomszczański 97-500 Radomsko, ul. Leszka Czarnego 22
Jednostka projektowa	INVEST GRZEGORZ PIWNIK Usługi w zakresie architektury i inżynierii 97-500 Radomsko, ul. Architektów 26 a
Data opracowania	Czerwiec 2022 r.

Projektował (branża mostowa):	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342	
Projektował (branża drogowa):	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Grzegorz Piwnik	LOD/2347/POOD/14	
Sprawdził (branża drogowa):	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Jacek Dryja	LOD/4208/PWBD/21	
Sprawdził (branża mostowa):	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Bogusław Wiśniewski	33/75 216/74	

SPIS TREŚCI

PROJEKT WYKONAWCZY – CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	4
2. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA.....	6
3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANEYCH.....	6
4. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓLZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANIAM BUDOWLANYMI – W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO USŁUGOWEGO LUB PRODUKCYJNEGO	6
5. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO – INSTALACYJNE, NAWIAZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU, WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU BUDOWLANEGO, ORAZ ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE W MIEJSCACH CHARAKTERYSTYCZNYCH LUB O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA FUNKCJONOWANIA OBIEKTU ALBO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA, Z UWZGLĘDNIENIEM WYMAGANYCH STREF OCHRONNYCH – W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO LINIOWEGO.....	6
6. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO.....	7
7. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANEYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO, O KTÓRYCH MOWA W PKT 6, Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI	7
8. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM.....	7
9. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEY, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU	7
10. CHARAKTERYSTYKĘ ENERGETYCZNĄ BUDYNKU, OPRACOWANĄ ZGODNIE Z PRZEPISAMI WYDANYMI NA PODSTAWIE ART. 15 USTAWY Z DNIA 29 SIERPNI 2014 R. O CHARAKTERYSTYCE ENERGETYCZNEJ BUDYNKÓW (DZ. U. Z 2021 R. POZ. 497), OKREŚLAJĄCĄ W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB	7
PROJEKT WYKONAWCZY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA	8

Nr	Tytuł rysunku	Skala
Rys. 1	Projekt zagospodarowania terenu	1:50,1:75
Rys. 2	Inwentaryzacja mostu – stan istniejący	1:50,1:75
Rys. 3	Profil podłużny przez most – stan projektowany	1:50/500
Rys. 4	Przekrój poprzeczny i podłużny – stan projektowany	1:50
Rys. 5	Rzut poziomy mostu – stan projektowany	1:50
Rys. 6	Zbrojenie ścian czołowych i kap żelbetowych – stan projektowany	1:20,1:25,1:35
Rys. 7	Płyta zespalająca ze wspornikami – stan projektowany	1:20
Rys. 8	Gabaryty kap chodnikowych i płyt przejściowych	1:50
Rys. 9	Zbrojenie płyty przejściowej	1:20

ZAŁĄCZNIKI (DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE)	18
---	-----------

ZAŁĄCZNIKI DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE

1. Kserokopie uprawnień projektanta i sprawdzającego oraz kserokopie zaświadczeń o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa,
2. Oświadczenie projektanta i projektanta sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKT WYKONAWCZY

– część opisowa

1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Rodzaj powierzchni	Ilość	Jm.
Jezdnia na dojazdach (mieszanka mineralno - asfaltowa) - nakładka	230,1	m ²
Jezdnia na dojazdach – wymiana pełnej konstrukcji jezdni	249,3	m ²
Nawierzchnia na kapie żelbetowej na moście (nawierzchnio - izolacja)	29,5	m ²
Nawierzchnia chodnika	115,7	m ²
Pobocze (mieszanka kruszyw frakcji 0-31,5 mm)	70,8	m ²
Nawierzchnia jezdni na obiekcie (mieszanka mineralno - asfaltowa)	17,76	m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	450,0	m ²
Powierzchnia terenu inwestycji	1310,0	m ²

ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Przebudowę mostu zaprojektowano w oparciu o wytyczne i zalecenia Inwestora. Przyjęto klasę drogi – Z oraz obciążenie mostu klasy „B” według normy PN-85 S-10030.

PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy przygotować plac budowy. Prace budowlane będą prowadzone zgodnie z przyjętym etapowaniem inwestycji i opracowaną, czasową organizacją ruchu. Wody w rowie należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z procesu budowlanego.

Poniżej obiektu w odległości ok. 10 m od strefy prowadzonych robót należy zeszkładować materiały sorpcyjne (np. powiązane liną sprasowane wiązki słomy) w celu zapobieżenia ewentualnym sytuacjom awaryjnym mogących zanieczyścić wody w rowie.

Przed przystąpieniem do właściwej przebudowy obiektu niezbędne jest przeprowadzenie prac rozbiórkowych i przygotowawczych mających na celu prawidłowe zrealizowanie założonego zakresu i technologii przebudowy.

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA PRAC

Do podstawowych zadań przebudowy należą prace rozbiórkowe i przebudowa istniejącej konstrukcji obiektu w technologii żelbetowej (konstrukcja nośna, ściany czołowe, płyta zespalająca, kapy chodnikowe, płyty przejściowe). Przewiduje się także wykonanie niezbędnego wyposażenia mostu m.in. barieroporęczy, dylatacji, zastawki szandorowej, desek polimerobetonowych oraz płyt przejściowych. Wymiana nawierzchni obejmuje także strefy dojazdów do mostu. W ramach zadania zaplanowano również przebudowę chodnika oraz wykonanie utwardzonych poboczy.

USTRÓJ NOŚNY

W ramach przebudowy obiektu należy wykonać przepust skrzynkowy zamknięty o wymiarach wewnętrznych 2,5x1,5m i gr. ściany wynoszącej min. 22 cm. Należy zastosować prefabrykowane elementy żelbetowe długości ok. 100 cm w ilości 9 szt., projektowane na klasę obciążenia ruchomego „A” i wykonane z betonu klasy min. C35/45. Na przedmiotowych prefabrykacjach należy wykonać płytę zespalającą ze wspornikami do oparcia płyt przejściowych. Płytę zespalającą należy wykonać z betonu klasy C30/37 zbrojonego stalą AIII-N. Konstrukcję nośną z dwóch stron ograniczać będą dwie ściany czołowe wykonane z betonu C30/37 zbrojonego stalą BSt500S. Ściany posadowione będą na żelbetowych ławach fundamentowych o szerokości 160 cm i grubości 40 cm wykonanych z betonu C30/37 zbrojonego stalą BSt500S. Ściany czołowe należy zakotwić w nasypie drogowym.

ZASTAWKA SZANDOROWA

W ramach inwestycji zaprojektowano wykonanie zastawki szandorowej o szerokości 2,72 m i wysokości 1,2 m. Zastawka wykonana będzie w formie ramy stalowej – 2 boczne prowadnice o wysokości 1,3 m z dolną belką wyposażoną w uszczelkę przygruntową.

Belki zaporowe w ilości 6 szt. wykonane z aluminium o wymiarach profilu 100x200 mm. Uszczelnienie wykonane z EPDM i NBR.

HYDROIZOLACJA

Hydroizolację na obiekcie projektuje się z papy termozgrzewalnej mostowej.

Powierzchnie betonowe konstrukcji ścian czołowych i przepustu skrzynkowego od strony gruntu należy zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową np. Abizol 2R+2P.

WYKONANIE KAP ŻELBETOWYCH

Zaprojektowano dwie kapy chodnikowe zespolone z ścianami czołowymi. Pierwsza o szerokości 1,95 m i grubości 25 cm. Druga posiadać będzie grubość 25 cm i stałą szerokość 0,75 m. Kapy żelbetowe zamknięto od strony zewnętrznej polimerobetonowymi deskami gzymsowymi o wymiarach 8x62cm (dopuszcza się deski 4x70 cm). Krawędź kapy na styku z jezdnią połączono krawężnikiem kamiennym 20x20 cm. Kapy zaprojektowano z betonu C30/37 zbrojonego stałą BSt500S. Zbrojenie kapy zaprojektowano w sposób umożliwiający poprawną pracę konstrukcji na długości obiektu.

NAWIERZCHNIE NA OBIEKCIE

Wykonanie nawierzchni bitumicznej jezdni na obiekcie należy przeprowadzić w dwóch etapach:

- Etap pierwszy – wykonanie warstwy wiążącej gr. 50 mm z asfaltu lanego MA 8 na izolacji mostowej,
- Etap drugi – wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno - asfaltowej AC11S o gr. 40 mm.

Nawierzchnio – izolację szczelną na kapach zaprojektowano na bazie kationowej emulsji bitumicznej modyfikowanej polimerami o grubości min. 5 mm.

ELEMENTY WYPOSAŻENIA OBIEKTÓW

W strefach dojazdów oraz na ustrojach nośnych zaprojektowano dylatacje bitumiczne, których montaż poprzedzić należy wykonaniem płyt przejściowych. Szerokość dylatacji wynosi 50 cm, zaś szerokość szczeliny dylatacyjnej wynosi min. 2 cm. Zabezpieczenie szczeliny dylatacyjnej należy wykonać przy użyciu wkładki neoprenowej, blachy aluminiowej oraz taśmy PVC. Na obiekcie po obu stronach należy zamontować barieroporcze sztywne o długości 12,0 m. Rozstaw słupków bariery co 1,33 m. Po za obiekt mostowy na długość 12,0 m należy wyprowadzić bariery drogowe.

CHODNIK

W ramach realizacji inwestycji planuje się przebudowę chodnika. Chodnik posiadać będzie szerokość 1,5 m i będzie oddzielony od jezdni krawężnikiem drogowym o wymiarach 15x30x100 cm.

Od strony linii rozgraniczającej chodnik należy zamknąć obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30x100 cm. Krawężnik oraz obrzeże należy układać na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15.

Układ warstw konstrukcyjnych chodnika jest następujący:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8 cm koloru szarego,
- warstwa podsypki cementowo – piaskowa gr. 4 cm,
- warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5 mm gr. 10 cm,
- warstwa pospółki o grubości dostosowanej do niwelety jezdni.

OŚWIETLENIE MOSTU

Nie projektuje się oświetlenia mostu.

SKARPY NASYPÓW

Projektuje się profilowanie i obsianie skarp trawą.

PŁYTY PRZEJŚCIOWE

W strefach dojazdów zaprojektowano żelbetowe płyty przejściowe o grubości 25 cm i długości 4 m, posadowione na gruncie o wskaźniku zagęszczenia $I_s \geq 1,02$. Płyty przejściowe posiadają spadek

o wartości 10% i są oparte na żelbetowej ścianie zapleczonej zakotwionej do przyczółka mostu. Płyty i ścianki zapleczone zaprojektowano z betonu C30/37 zbrojonego stalą BSt500S.

SCHODY SKARPOWE

Z uwagi na to, że w obrębie mostu istnieją naturalne zejścia na teren przyległy i w strefę pod mostową nie projektuje się dodatkowo schodów skarpowych.

KONSTRUKCJA JEZDNI NA DOJAZDACH DO MOSTU

Prace w strefach dojazdów polegają na wykonaniu pełnej konstrukcji jezdni. Zgodnie z profilem podłużnym pełną konstrukcję należy wykonać na odcinku od km 0+20,0 m do km. 0+60,0 m z wyłączeniem nawierzchni obiektu mostowego. Ponadto pełną konstrukcję należy wykonać w miejscach poszerzeń jezdni.

Układ warstw na dojazdach w przypadku wymiany pełnej konstrukcji oraz poszerzeń jest następujący:

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC11S o gr. 40 mm,
- warstwa wiążąca z mieszanki mineralno - asfaltowej AC16W gr. 50 mm.
- warstwa podbudowy z mieszanki mineralno - asfaltowej AC16P gr. 70 mm.
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm – 100 mm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm – 150 mm.

Układ warstw na dojazdach w przypadku wykonania nakładki w dwóch warstwach jest następujący:

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC11S o gr. 40 mm,
- warstwa wyrównawcza z mieszanki mineralno - asfaltowej AC16W o średniej gr. ok. 60 mm.

W strefie dojazdu do mostu projektuje się jezdnię o szerokości 4,7 – 6,0 m i pochyleniu poprzecznym dwustronnym. Projektowane pobocze szerokości 1,0 m przy jezdni dojazdowej do mostu należy wykonać z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm o gr. 10 cm i pochyleniu 8 %.

2. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA

W podłożu terenu objętego rozpoznaniem znajdują się grunty jednorodne genetycznie, o jednorodnej litologii i parametrach geotechnicznych. Podłoże zbudowane jest z utworów niespoistych. Podczas badań gruntu przeprowadzonych w 2021 r. stwierdzono wody gruntowe o charakterze swobodnym, na głębokości 2,7 m p.p.t. Warunki gruntowo – wodne zaliczono do złożonych. Obiekt zakwalifikowano do II kategorii geotechnicznej.

Jako nośną warstwę uznano warstwę piasku drobnego średnio zagęszczonego z przerostami gliny pylastej. Podłoże pod obiektem planuje się wzmocnić poprzez wymianę gliny na warstwę ulepszonego podłoża cementem o wytrzymałości $R_m=2,5$ MPa. Na czas robót planuje się ponadto wykonanie ścianek szczelnych po obwodzie wykopu oraz montaż systemu odwadniania wykopu przy użyciu igłofiltrów.

3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

Nie dotyczy.

4. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓLZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANYMI – W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO USŁUGOWEGO LUB PRODUKCYJNEGO

Nie dotyczy.

5. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO – INSTALACYJNE, NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU, WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU BUDOWLANEGO, ORAZ ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE W MIEJSCACH

CHARAKTERYSTYCZNYCH LUB O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA FUNKCJONOWANIA OBIEKTU ALBO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA, Z UWZGLĘDNIENIEM WYMAGANYCH STREF OCHRONNYCH – W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO LINIOWEGO

W ramach zadania nawierzchnie pobocza, chodnika oraz jezdni planuje się dowiązać projektowanymi rzędnymi do rzędnych istniejących.

6. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO

Nie dotyczy.

7. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO, O KTÓRYCH MOWA W PKT 6, Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI

Nie dotyczy.

8. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM

Nie dotyczy.

9. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU

Przedmiotowy obiekt spełnia wymagania zawarte w dziale VIII pn.: „Bezpieczeństwo pożarowe” Rozporządzenia 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. 2019 poz. 1642).

10. CHARAKTERYSTYKĘ ENERGETYCZNĄ BUDYNKU, OPRACOWANĄ ZGODNIE Z PRZEPISAMI WYDANYMI NA PODSTAWIE ART. 15 USTAWY Z DNIA 29 SIERPNI 2014 R. O CHARAKTERYSTYCE ENERGETYCZNEJ BUDYNKÓW (DZ. U. Z 2021 R. POZ. 497), OKREŚLAJĄCĄ W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB

Nie dotyczy.

PROJEKT WYKONAWCZY

– część rysunkowa

Mapa do celów projektowych

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich 2000

Układ wysokościowy: Krańcza 86

Skala 1:500

GEO
MAP 97-500 Radomska, Warszawa 17
 Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
 tel./fax 44 685 00 80

Andrzej Klimczak
 Marek Osurnek

Województwo: łódzkie

Powiat: radomszczański

Gmina: 101210_2 Mastowice

Obwód: 0011-11 Kraszewice

Działka nr: 704, 685, 450

Data opracowania mapy: 10.06.2021 r.

Księg wieczystych nie badano

Identyfikator zgłoszenia: 00.6640.134.12021

Sekcja 7.147.10.02.2.4

Kolorem różowym oznaczono faktyczne użytkowanie oraz użytki gruntowe nie ujawnione w bazie danych ewidencji gruntów i budynków

Kolorem czerwonym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2020.2052, j.t. ze zm), kto (...) niszczy uszkodza i przemieszcza znaki geodezyjne (...) podlega karze grzywny.

Mapę wykonano na podstawie pomiaru uzupełniającego wykonanego w 2021 roku przez spółkę cywilną "Geomap" ul. Warszawska 17, 97-500 Radomska tel. (044) 685-00-80

Mapę wykonał geodeta uprawniony: mgr inż. Marek Osurnek, nr upr. 10374

L. ks. rob. 81/2021

Szkic orientacji



Skala 1:50 000

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Radomsku.

P.1012.2021.1774

/Identyfikator ewidencji materiałów zasobu państwa technicznego/

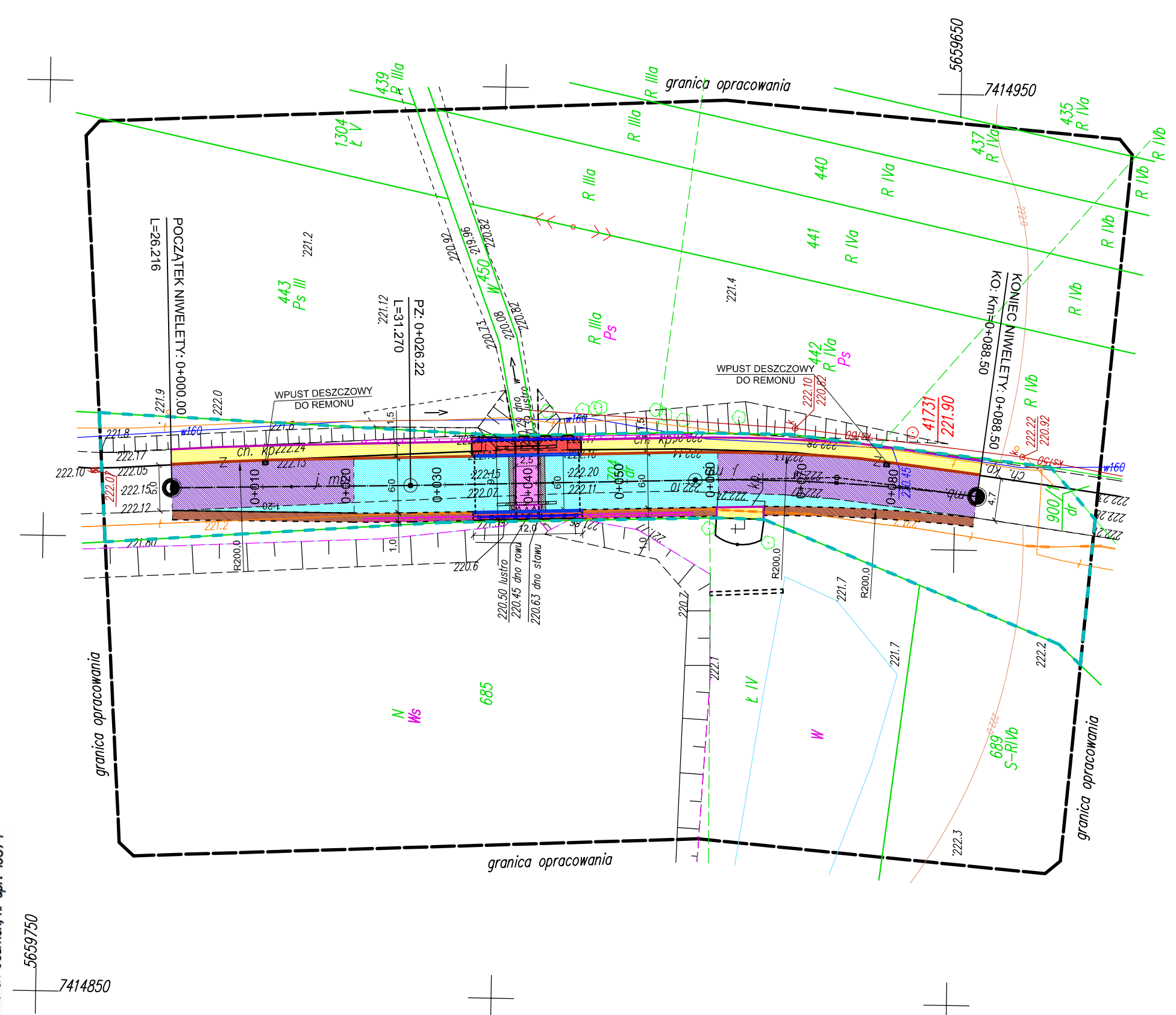
Data wpisania operatu technicznego

do ewidencji materiałów zasobu: 19.06.2021

Imię, nazwisko, numer uprawnień

i podpis geodety uprawnionego:

GEODETA
 mgr inż. Marek Osurnek
 nr uprawnień: 10374
 97-500 Radomska, ul. Warszawska 17

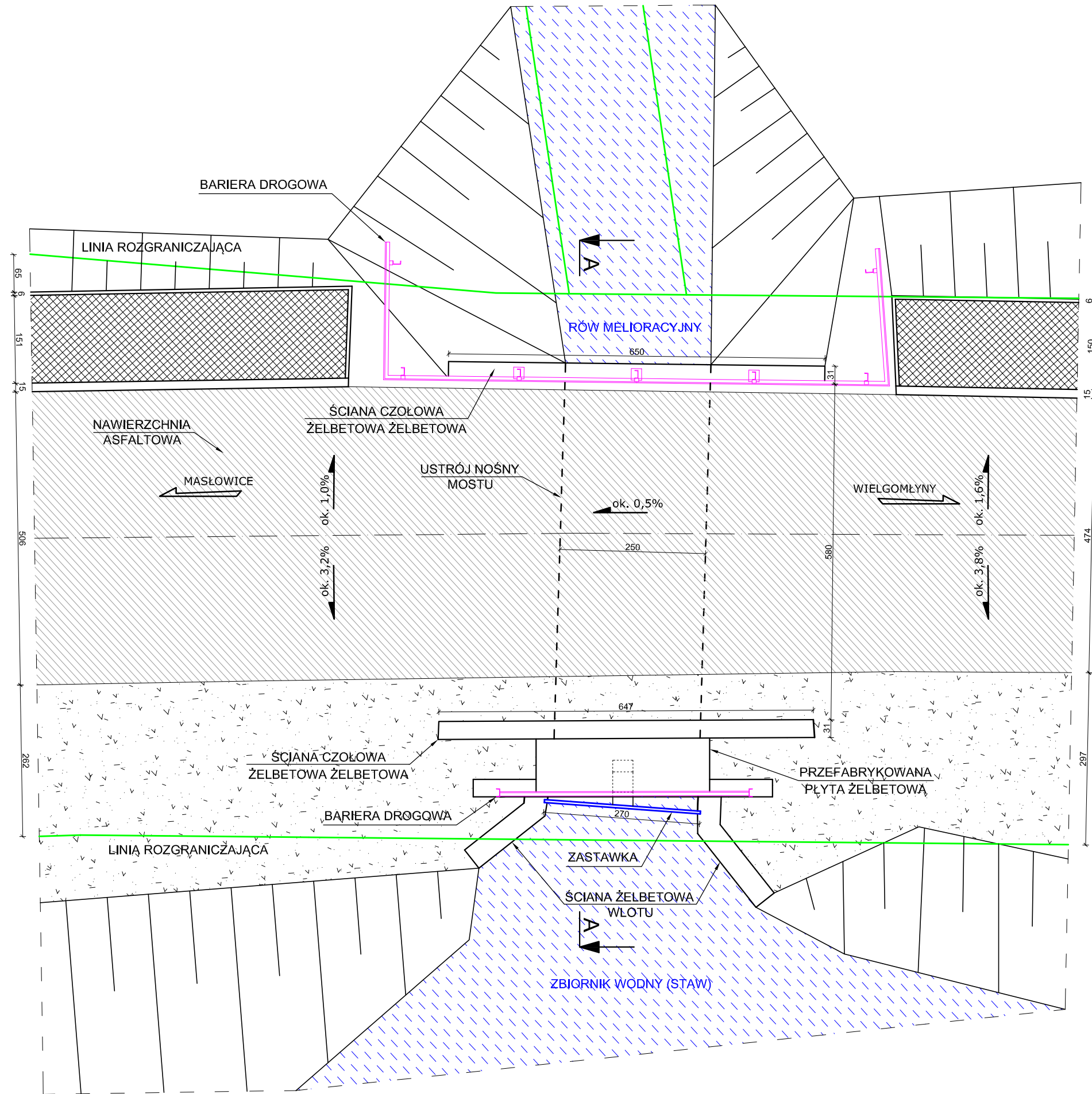


LEGENDA:

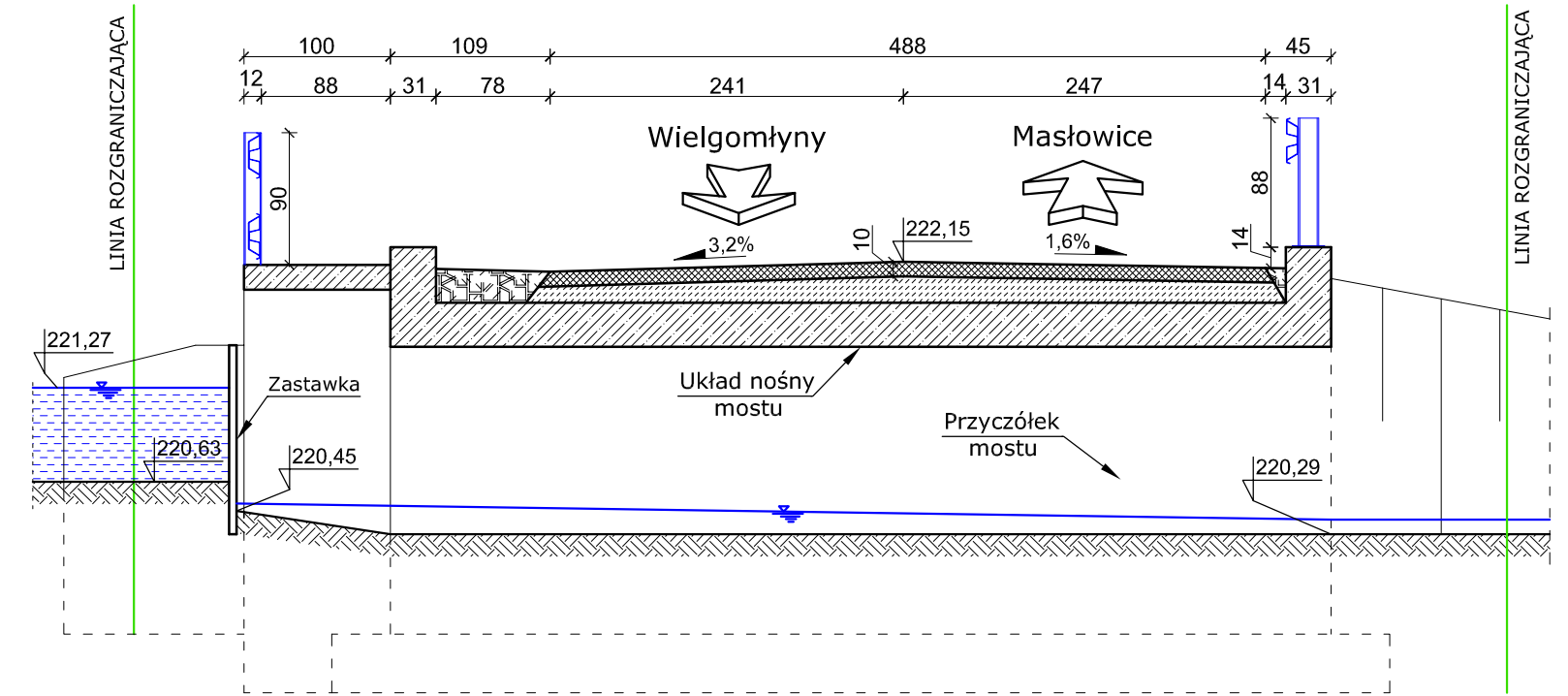
- ZAKRES INWESTYCJI,
- NAWIERZCHNIA JEZDNI DROGI DO PRZEBUDOWY - NAKŁADKA W DWÓCH WARSTWACH (MIESZANKA MIN. - ASF.),
- NAWIERZCHNIA JEZDNI DROGI DO PRZEBUDOWY - WYMIANA PEŁNEJ KONSTRUKCJI (MIESZANKA MIN. - ASF.),
- NAWIERZCHNIA JEZDNI NA MOŚCIE (MIESZANKA MIN. - ASF.),
- NAWIERZCHNIA KAPY ŻELBETOWEJ (NA BAZIE KATIONOWEJ EMULSJI BITUMICZNEJ MODYFIKOWANEJ POLIMERAMI),
- NAWIERZCHNIA POBOCZA,
- NAWIERZCHNIA CHODNIKA DO PRZEBUDOWY,
- KRAWĘŻNIK MOSTOWY KAMIENNY,
- KRAWĘŻNIK DROGOWY DO PRZEBUDOWY,
- BARIEROPORĘCZ MOSTOWA TYPU SZTYWNEGO BS-3,
- BARIERA DROGOWA SP-06,
- DYLATACJA BITUMICZNA.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	INVEST GRZEGORZ PIWNIK USŁUGI W ZAKRESIE ARCHITEKTURY I INŻYNIERII 97-500 RADOMSKO ul. Architektów 26a		
INWESTOR:	POWIAT RADOMSZCZAŃSKI UL. LESZKA CZARNEGO 22, 97-500 RADOMSKO		
ZADANIE:	PRZEBUDOWA MOSTU W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 3918E W KM. 17+999 W MIEJSCOWOŚCI KRASZEWICE		
STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY		
BRANŻA:	DROGOWA, MOSTOWA		
ADRES OBIEKTU:	DZIAŁKA NR EWID. 704 OBRĘB KRASZEWICE W GMINIE MASŁOWICE		
TYTUŁ RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
PROJEKTOWAŁ (BRANŻA MOSTOWA):	NR UPRAWNIENI:	PODPIS	RYSunEK NR:
MGR INŻ. KAZIMIERZ MAMOS	GP.IV.7342		1
PROJEKTOWAŁ (BRANŻA DROGOWA):	NR UPRAWNIENI:	PODPIS	SKALA:
MGR INŻ. GRZEGORZ PIWNIK	LOD/2347/ /POOD/14		1:500
SPRAWDZIŁ (BRANŻA DROGOWA):	NR UPRAWNIENI:	PODPIS	DATA:
MGR INŻ. JACEK DRYJA	LOD/4208/ /PWBD/21		06.2022 r.
SPRAWDZIŁ (BRANŻA MOSTOWA):	NR UPRAWNIENI:	PODPIS	NR STR:
MGR INŻ. BOGUSŁAW WIŚNIEWSKI	33/75 216/74		

WIDOK Z GÓRY
SKALA 1:75



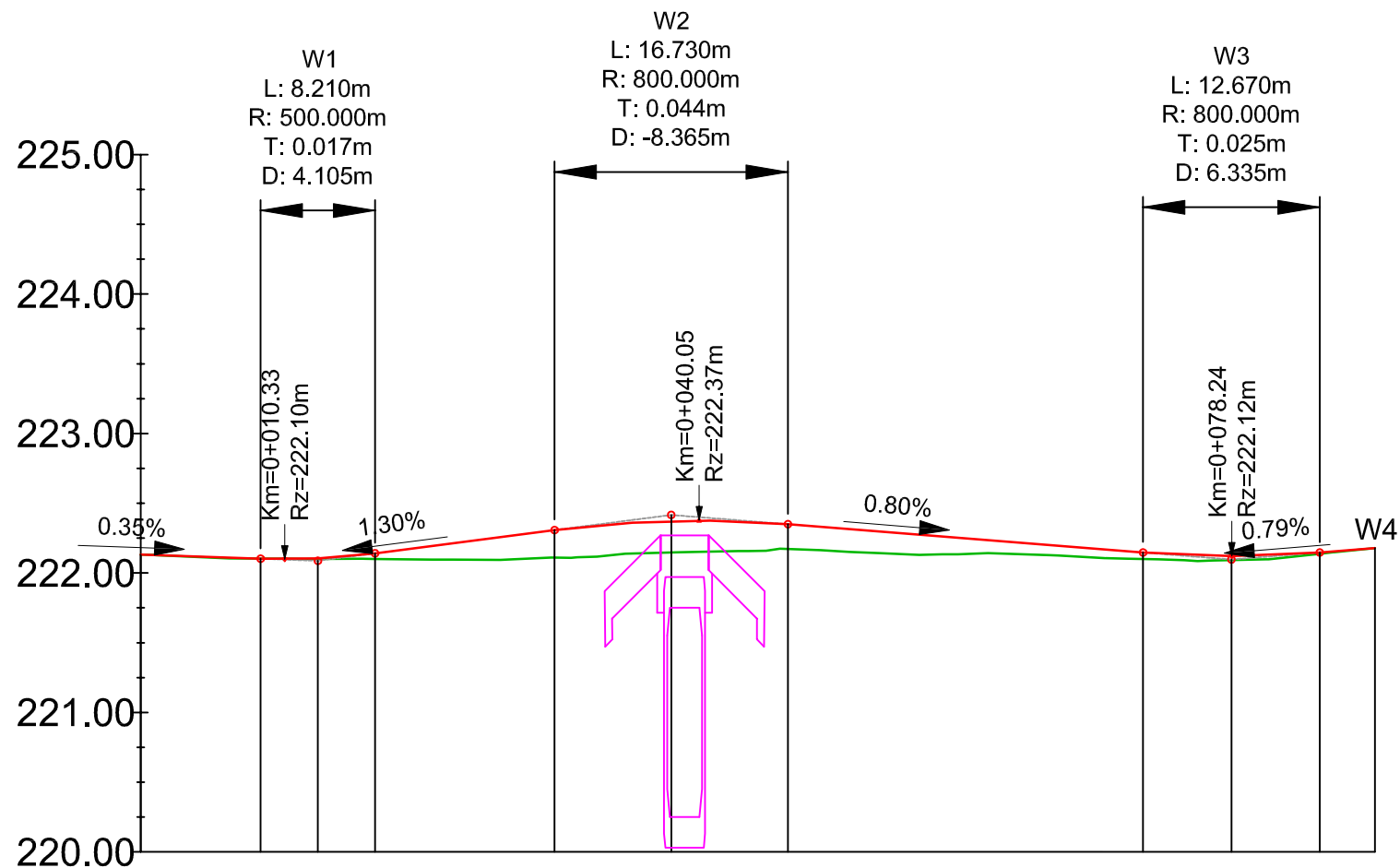
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY A-A PRZEZ MOST (Skala 1:50)



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	INVEST GRZEGORZ PIWNIK USŁUGI W ZAKRESIE ARCHITEKTURY I INŻYNIERII 97-500 RADOMSKO ul. Architektów 26a		
INWESTOR:	POWIAT RADOMSZCZAŃSKI UL. LESZKA CZARNEGO 22, 97-500 RADOMSKO		
ZADANIE:	PRZEBUDOWA MOSTU W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 3918E W KM. 17+999 W MIEJSCOWOŚCI KRASZEWICE		
STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY		
BRANŻA:	DROGOWA, MOSTOWA		
ADRES OBIEKTU:	DZIAŁKA NR EWID. 704 OBREB KRASZEWICE W GMINIE MASŁOWICE		
TYTUL RYSUNKU:	INWENTARYZACJA MOSTU - STAN ISTNIEJĄCY		
PROJEKTOWAŁ (BRANŻA MOSTOWA): MGR INŻ. KAZIMIERZ MAMOS	NR UPRAWNIENI: GP.IV.7342	PODPIS	RYSEK NR: 2
PROJEKTOWAŁ (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. GRZEGORZ PIWNIK	NR UPRAWNIENI: LOD/2347/ /POOD/14	PODPIS	SKALA: 1:50,1:75
SPRAWDZIŁ (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. JACEK DRYJA	NR UPRAWNIENI: LOD/4208/ /PWBD/21	PODPIS	DATA: 06.2022 r.
SPRAWDZIŁ (BRANŻA MOSTOWA): MGR INŻ. BOGUSŁAW WIŚNIEWSKI	NR UPRAWNIENI: 33/75 216/74	PODPIS	NR STR:

skala 1:50
skala 1:500

POZIOM ODNIESIENIA



Droga powiatowa klasy Z

OZNACZENIA:

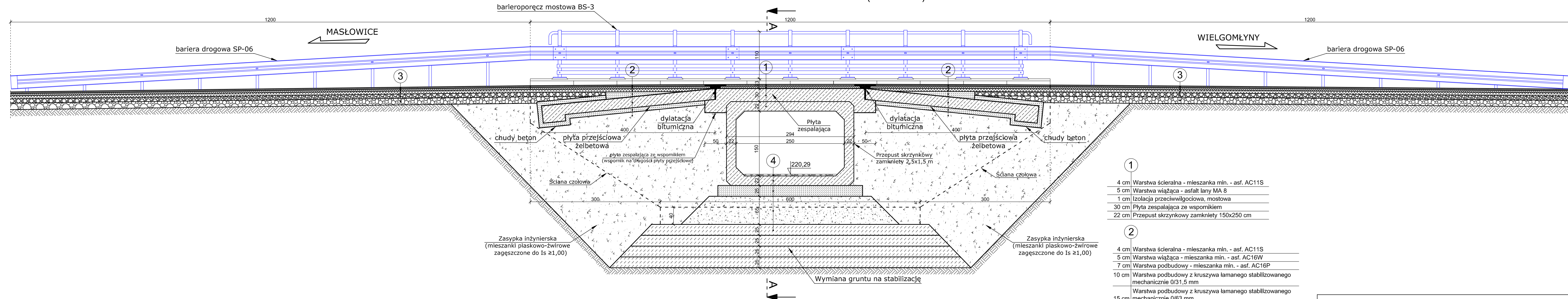
Teren istniejący —
Niweleta projektowana —

L: Długość łuku pionowego
R: Promień łuku pionowego
T: Długość stycznej
D: Odległość środka łuku do jego początku i końca

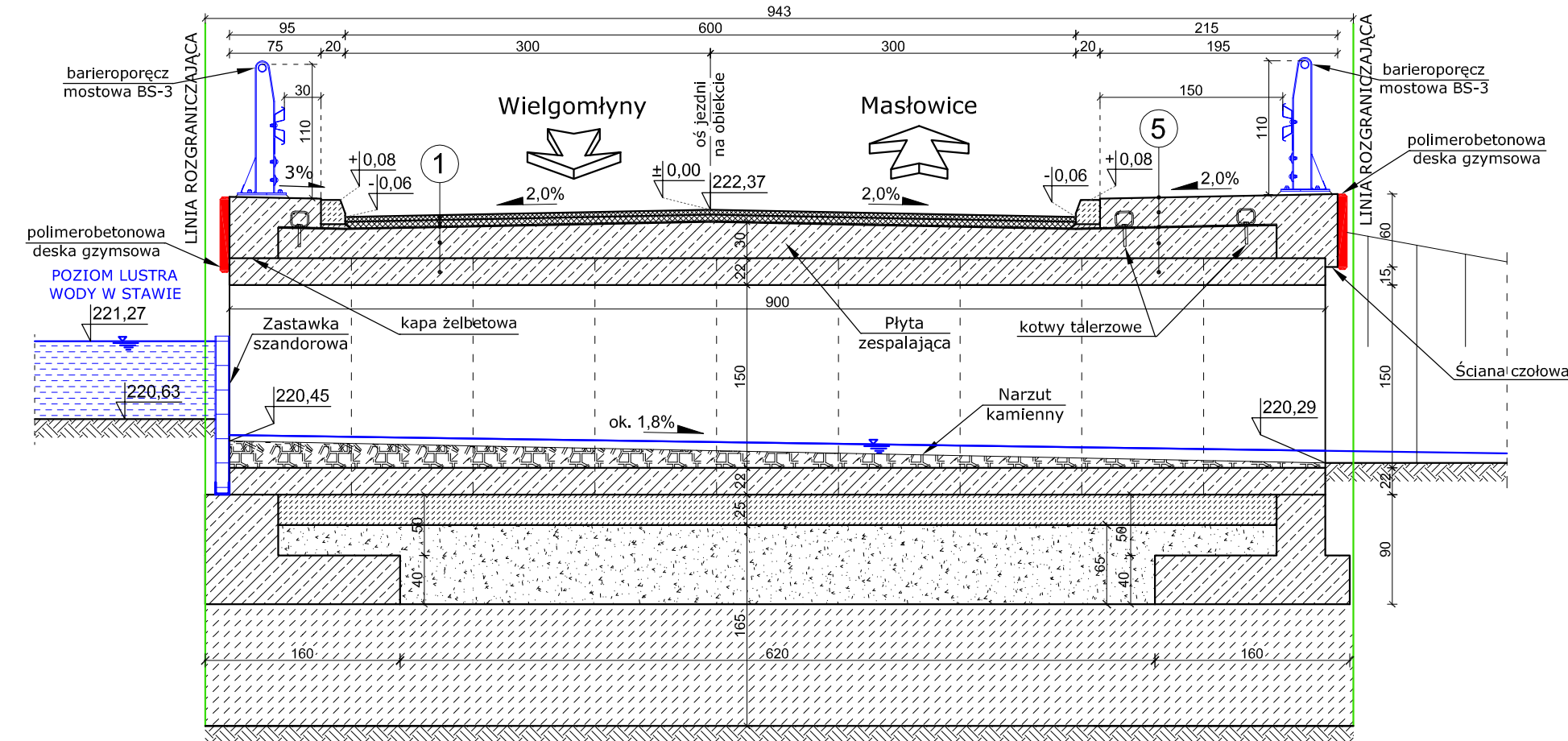
Rzędne niwelety	222.13	222.10	222.10	222.10	222.14	222.18	222.31	222.31	222.37	222.37	222.35	222.32	222.24	222.16	222.15	222.12	222.12	222.15	222.18																			
Rzędne istniejące	222.13	222.10	222.10	222.10	222.10	222.10	222.11	222.11	222.15	222.15	222.17	222.16	222.14	222.10	222.10	222.09	222.10	222.14	222.18																			
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.09	0.20	0.20	0.23	0.22	0.18	0.17	0.10	0.06	0.05	0.03	0.03	0.01	0.00																			
Elementy niwelety	L=8.60m i=-0.35%		R=500.00m L=8.21m		L=12.87m i=1.30%		R=800.00m L=16.73m		L=25.47m i=-0.80%		R=800.00m L=12.67m		L=3.95m i=0.79%																									
Elementy trasy	PROSTA L=26.22m				PROSTA L=31.27m				ŁUK POZIOMY R=200.00m L=31.01m																													
Odległości	00.00	08.60	10.00	12.70	16.81	20.00	29.68	30.00	38.04	40.00	46.41	50.00	60.00	70.00	71.88	78.21	80.00	84.55	88.50																			
Kilometraż	● 0+000																			● 0+088																		

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	INVEST GRZEGORZ PIWNIK USŁUGI W ZAKRESIE ARCHITEKTURY I INŻYNIERII 97-500 RADOMSKO ul. Architektów 26a		
INWESTOR:	POWIAT RADOMSZCZAŃSKI UL. LESZKA CZARNEGO 22, 97-500 RADOMSKO		
ZADANIE:	PRZEBUDOWA MOSTU W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 3918E W KM. 17+999 W MIEJSCOWOŚCI KRASZEWICE		
STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY		
BRANŻA:	DROGOWA, MOSTOWA		
ADRES OBIEKTU:	DZIAŁKA NR EWID. 704 OBREB KRASZEWICE W GMINIE MASŁOWICE		
TYTUŁ RYSUNKU:	PROFIL PODŁUŻNY PRZEZ MOST – STAN PROJEKTOWANY		
PROJEKTOWAŁ (BRANŻA MOSTOWA):	NR UPRAWNIENI:	PODPIS	RYSUNEK NR:
MGR INŻ. KAZIMIERZ MAMOS	GP.IV.7342		3
PROJEKTOWAŁ (BRANŻA DROGOWA):	NR UPRAWNIENI:	PODPIS	SKALA:
MGR INŻ. GRZEGORZ PIWNIK	LOD/2347/ /POOD/14		1:50/500
SPRAWDZIŁ (BRANŻA DROGOWA):	NR UPRAWNIENI:	PODPIS	DATA:
MGR INŻ. JACEK DRYJA	LOD/4208/ /PWBD/21		06.2022 r.
SPRAWDZIŁ (BRANŻA MOSTOWA):	NR UPRAWNIENI:	PODPIS	NR STR:
MGR INŻ. BOGUSŁAW WIŚNIEWSKI	33/75 216/74		

PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEZ MOST (Skala 1:50)



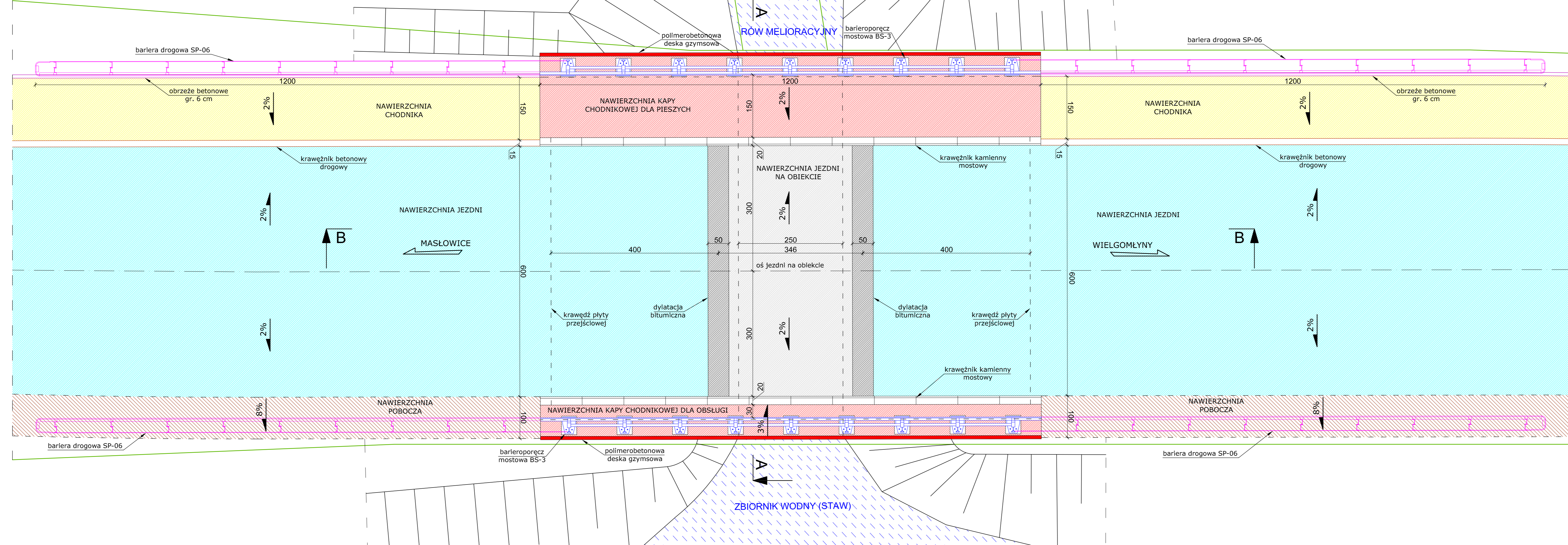
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEZ MOST (Skala 1:50)



- 1
 - 4 cm Warstwa ścieralna - mieszanka min. - asf. AC11S
 - 5 cm Warstwa wiążąca - asfalt lany MA 8
 - 1 cm Izolacja przeciwwilgociowa, mostowa
 - 30 cm Płyta zespalająca ze wspornikiem
 - 22 cm Przepust skrzynkowy zamknięty 150x250 cm
- 2
 - 4 cm Warstwa ścieralna - mieszanka min. - asf. AC11S
 - 5 cm Warstwa wiążąca - mieszanka min. - asf. AC16W
 - 7 cm Warstwa podbudowy - mieszanka min. - asf. AC16P
 - 10 cm Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm
 - 15 cm Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm
 - do 18 cm Beton ochronny C12/15 pod warstwą podbudowy zasadniczej
 - 1 cm Izolacja przeciwwilgociowa, mostowa
 - 25 cm Płyta przejściowa z betonu C30/37
 - 10 cm Warstwa wyrównawcza z chudego betonu
 - Zagęszczony grunt pod płytą przejściową $I_s \geq 1,00$
- 3
 - 4 cm Warstwa ścieralna - mieszanka min. - asf. AC11S
 - 5 cm Warstwa wiążąca - mieszanka min. - asf. AC16W
 - 7 cm Warstwa podbudowy - mieszanka min. - asf. AC16P
 - 10 cm Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm
 - 15 cm Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm
- 4
 - 4-22 cm Narzut kamienny z kruszywa frakcji 31,6-63 mm
 - 22 cm Przepust skrzynkowy zamknięty 150x250 cm
 - 25 cm Warstwa podbudowy z betonu klasy C12/15
 - 65 cm Warstwa pospółki
- 5
 - Nawierzchnio - izolacja szczelna na bazie kationowej emulsji bitumicznej modyfikowanej polimerami
 - 25 cm Kapa żelbetowa
 - 30 cm Płyta zespalająca ze wspornikiem
 - 22 cm Przepust skrzynkowy zamknięty 150x250 cm

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	INVEST GRZEGORZ PIWNIK USŁUGI W ZAKRESIE ARCHITEKTURY I INŻYNIERII 97-500 RADOMSKO ul. Architektów 26a		
INWESTOR:	POWIAT RADOMSZCZAŃSKI UL. LESZKA CZARNEGO 22, 97-500 RADOMSKO		
ZADANIE:	PRZEBUDOWA MOSTU W CIĄGU DRÓGI POWIATOWEJ NR 3918E W KM. 17+999 W MIEJSCOWOŚCI KRASZEWICE		
STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY		
BRANŻA:	DROGOWA, MOSTOWA		
ADRES OBIEKTU:	DZIAŁKA NR EWID. 704 OBRĘB KRASZEWICE W GMINIE MASŁOWICE		
TYTUŁ RYSUNKU:	PRZEKRÓJ POPRZECZNY I PODŁUŻNY - STAN PROJEKTOWANY		
PROJEKTOWAŁ (BRANŻA MOSTOWA):	NR UPRAWNIENI:	PODPIS	RYSUNEK NR:
MGR INŻ. KAZIMIERZ MAMOS	GP.IV.7342		4
PROJEKTOWAŁ (BRANŻA DROGOWA):	NR UPRAWNIENI:	PODPIS	SKALA:
MGR INŻ. GRZEGORZ PIWNIK	LOD/2347/ /POOD/14		1:50
SPRAWDZIŁ (BRANŻA DROGOWA):	NR UPRAWNIENI:	PODPIS	DATA:
MGR INŻ. JACEK DRYJA	LOD/4208/ /PWBD/21		06.2022 r.
SPRAWDZIŁ (BRANŻA MOSTOWA):	NR UPRAWNIENI:	PODPIS	NR STR:
MGR INŻ. BOGUSŁAW WIŚNIEWSKI	33/75 216/74		

RZUT POZIOMY MOSTU - SKALA 1:50

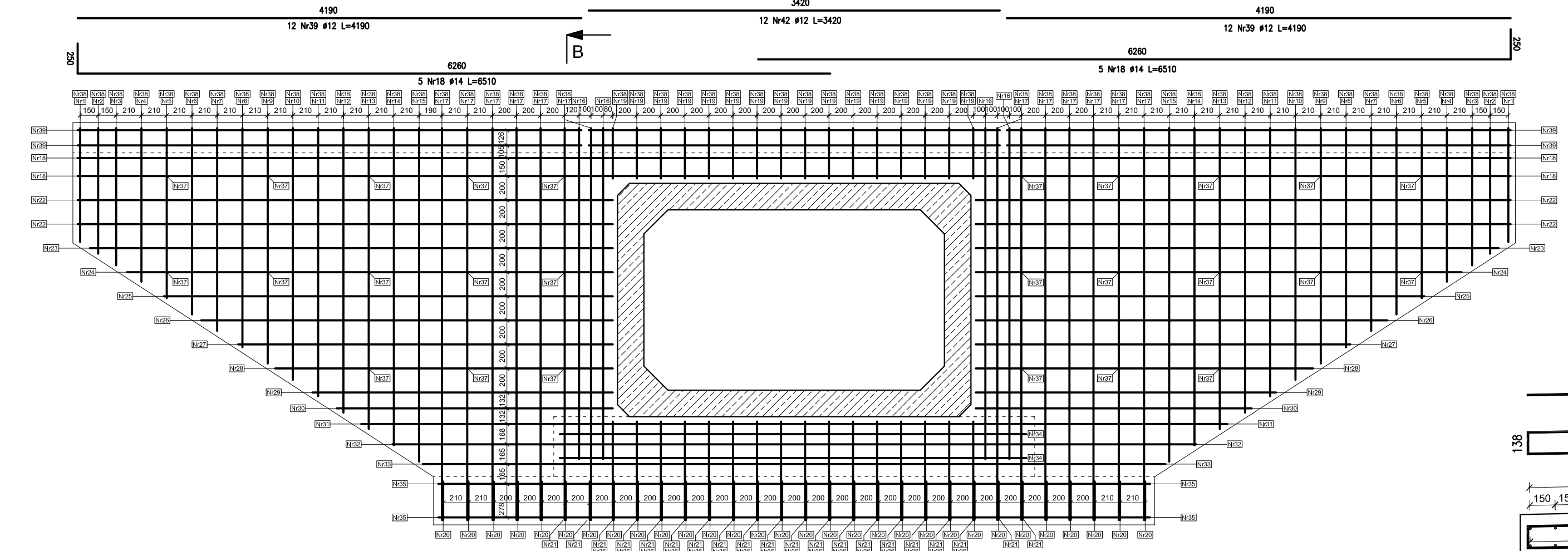


LEGENDA:

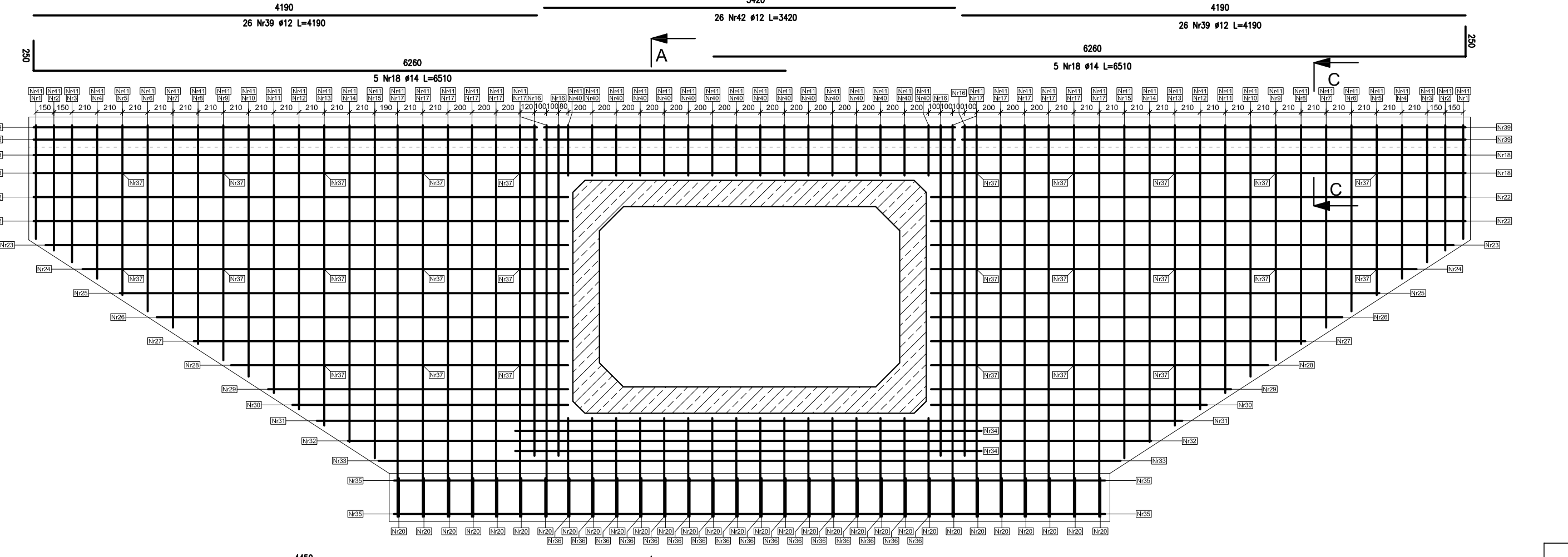
- NAWIERZCHNIA JEZDNI DROGI DO PRZEBUDOWY - WYMIANA PEŁNEJ KONSTRUKCJI (MIESZANKA MIN. - ASF.),
- NAWIERZCHNIA JEZDNI NA MOSTCIE (MIESZANKA MIN. - ASF.),
- NAWIERZCHNIA KAPY ŻELBETOWEJ (NA BAZIE KATIONOWEJ EMULSJI BITUMICZNEJ MODYFIKOWANEJ POLIMERAMI),
- NAWIERZCHNIA POBOCZA,
- NAWIERZCHNIA CHODNIKA DO PRZEBUDOWY,

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	INVEST GRZEGORZ PIWNIK USŁUGI W ZAKRESIE ARCHITEKTURY I INŻYNIERII 97-500 RADOMSKO ul. Architektów 26a		
INWESTOR:	POWIAT RADOMSZCZAŃSKI UL. LESZKA CZARNEGO 22, 97-500 RADOMSKO		
ZADANIE:	PRZEBUDOWA MOSTU W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 3918E W KM. 17+999 W MIEJSCOWOŚCI KRASZEWICE		
STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY		
BRANŻA:	DROGOWA, MOSTOWA		
ADRES OBIEKTU:	DZIAŁKA NR EWID. 704 OBRĘB KRASZEWICE W GMINIE MASŁOWICE		
TYTUŁ RYSUNKU:	RZUT POZIOMY MOSTU – STAN PROJEKTOWANY		
PROJEKTOWAŁ (BRANŻA MOSTOWA): MGR INŻ. KAZIMIERZ MAMOS	NR UPRAWNIENI: GP.IV.7342	PODPIS	RYSUNEK NR: 5
PROJEKTOWAŁ (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. GRZEGORZ PIWNIK	NR UPRAWNIENI: LOD/2347/ /POOD/14	PODPIS	SKALA: 1:50
SPRAWDZIŁ (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. JACEK DRYJA	NR UPRAWNIENI: LOD/4208/ /PWBD/21	PODPIS	DATA: 06.2022 r.
SPRAWDZIŁ (BRANŻA MOSTOWA): MGR INŻ. BOGUSŁAW WIŚNIEWSKI	NR UPRAWNIENI: 33/75 216/74	PODPIS	NR STR:

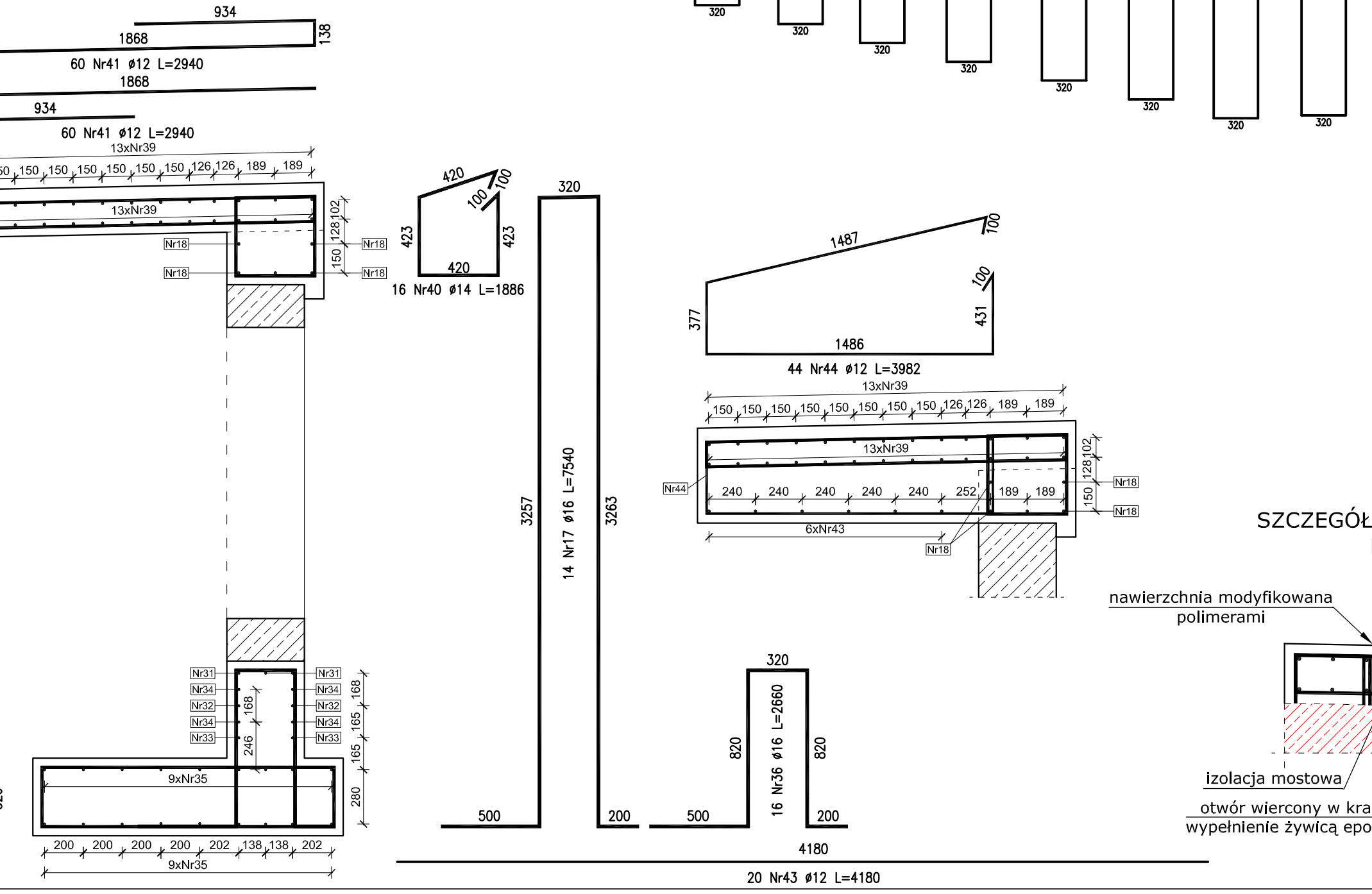
ZBROJENIE ŚCIANY CZOŁOWEJ OD STRONY ZASTAWKI
SKALA 1:35



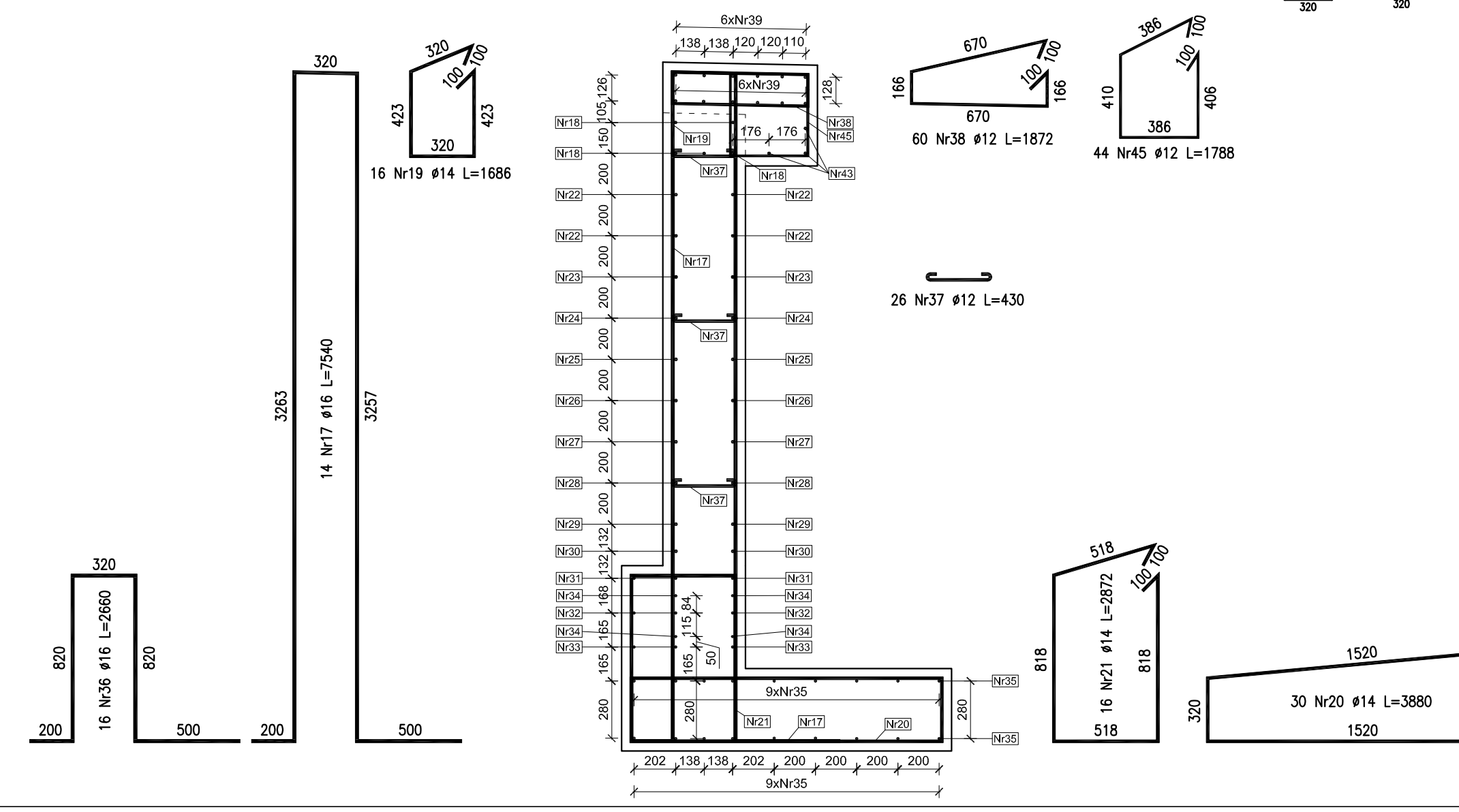
ZBROJENIE ŚCIANY CZOŁOWEJ OD STRONY ROWU
SKALA 1:35



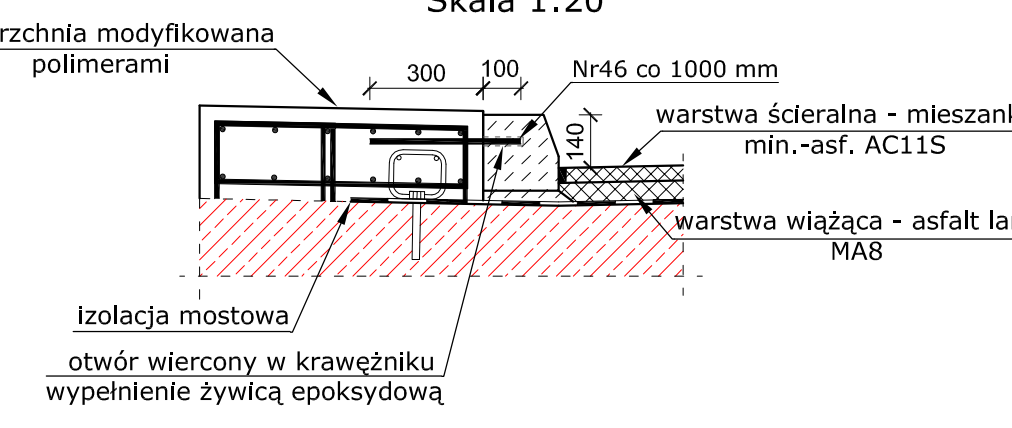
PRZEKRÓJ A-A - SKALA 1:25



PRZEKRÓJ B-B
SKALA 1:25



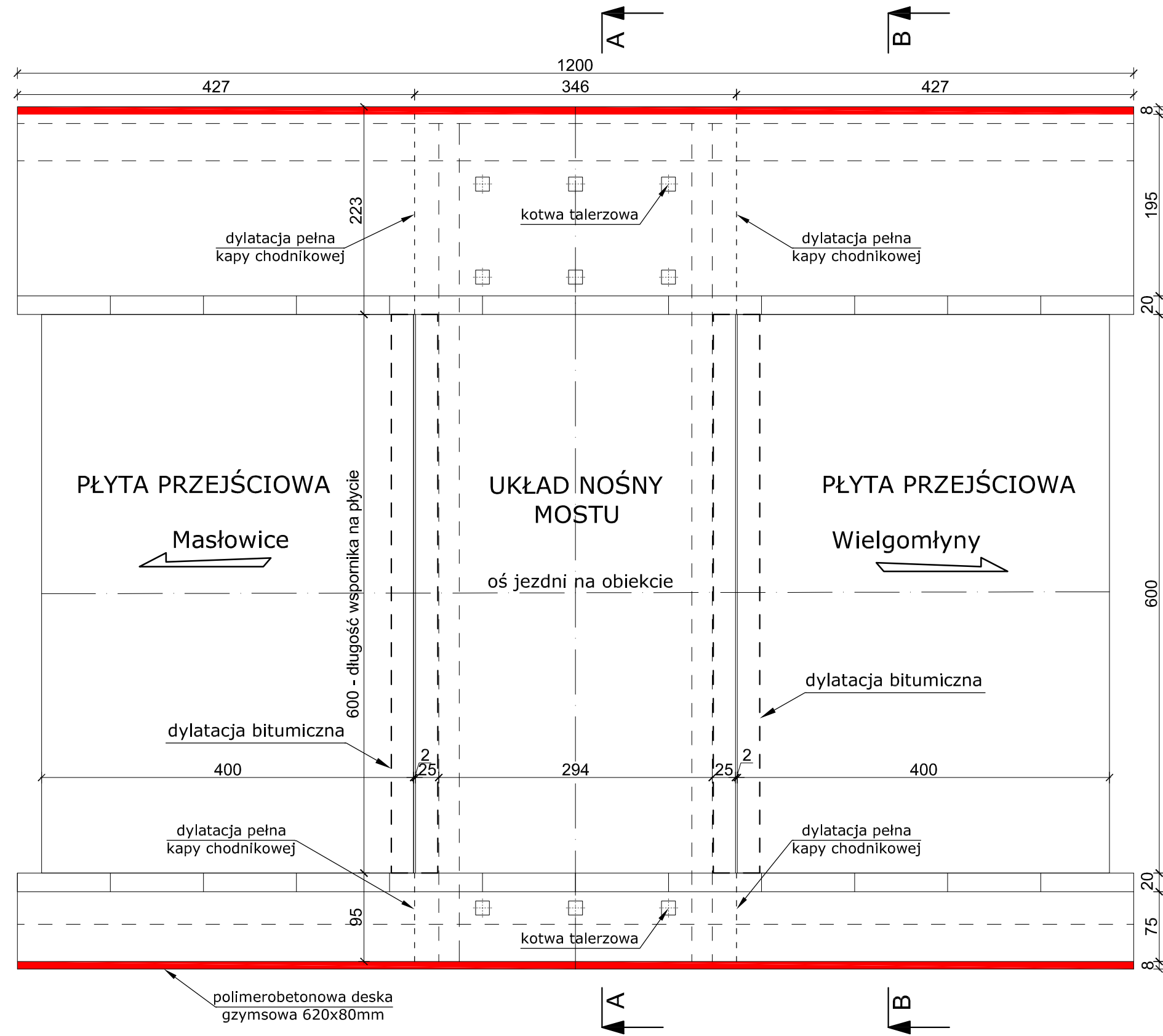
SZCZEGÓL ZAKOTWIENIA KRAWĘŻNIKA W
KAPIE CHODNIKOWEJ
Skala 1:20



ZESTAWIENIE STALI - ŚCIANY CZOŁOWE									
Lp.	Nr pręta	Ø (mm)	Długość (mm)	Ilość	Średnica	Ciężar pręta (kg)	Ciężar ściany (kg)	Ciężar łącznie (kg)	Ciężar łącznie (t)
1	1	16	2214	4	8,86	3,58	13,99	13,99	13,99
2	2	16	2408	4	9,61	3,88	15,22	15,22	15,22
3	3	16	2804	4	10,42	4,58	16,46	16,46	16,46
4	4	16	2876	4	11,00	4,58	16,95	16,95	16,95
5	5	16	3148	4	12,03	4,58	18,90	18,90	18,90
6	6	16	3420	4	13,08	4,58	21,61	21,61	21,61
7	7	16	3692	4	14,17	4,58	24,33	24,33	24,33
8	8	16	3964	4	15,86	4,58	27,05	27,05	27,05
9	9	16	4236	4	16,94	4,58	29,77	29,77	29,77
10	10	16	4508	4	18,03	4,58	32,49	32,49	32,49
11	11	16	4780	4	19,12	4,58	35,21	35,21	35,21
12	12	16	5052	4	20,21	4,58	37,93	37,93	37,93
13	13	16	5324	4	21,30	4,58	40,65	40,65	40,65
14	14	16	5596	4	22,38	4,58	43,37	43,37	43,37
15	15	16	5868	4	23,47	4,58	46,09	46,09	46,09
16	16	16	6140	4	24,56	4,58	48,81	48,81	48,81
17	17	16	6412	4	25,65	4,58	51,53	51,53	51,53
18	18	16	6684	4	26,74	4,58	54,25	54,25	54,25
19	19	16	6956	4	27,83	4,58	56,97	56,97	56,97
20	20	16	7228	4	28,92	4,58	59,69	59,69	59,69
21	21	16	7500	4	29,99	4,58	62,41	62,41	62,41
22	22	16	7772	4	31,08	4,58	65,13	65,13	65,13
23	23	16	8044	4	32,17	4,58	67,85	67,85	67,85
24	24	16	8316	4	33,26	4,58	70,57	70,57	70,57
25	25	16	8588	4	34,35	4,58	73,29	73,29	73,29
26	26	16	8860	4	35,44	4,58	76,01	76,01	76,01
27	27	16	9132	4	36,53	4,58	78,73	78,73	78,73
28	28	16	9404	4	37,62	4,58	81,45	81,45	81,45
29	29	16	9676	4	38,71	4,58	84,17	84,17	84,17
30	30	16	9948	4	39,80	4,58	86,89	86,89	86,89
31	31	16	10220	4	40,89	4,58	89,61	89,61	89,61
32	32	16	10492	4	41,98	4,58	92,33	92,33	92,33
33	33	16	10764	4	43,07	4,58	95,05	95,05	95,05
34	34	16	11036	4	44,16	4,58	97,77	97,77	97,77
35	35	16	11308	4	45,25	4,58	100,49	100,49	100,49
36	36	16	11580	4	46,34	4,58	103,21	103,21	103,21
37	37	16	11852	4	47,43	4,58	105,93	105,93	105,93
38	38	16	12124	4	48,52	4,58	108,65	108,65	108,65
39	39	16	12396	4	49,61	4,58	111,37	111,37	111,37
40	40	16	12668	4	50,70	4,58	114,09	114,09	114,09
41	41	16	12940	4	51,79	4,58	116,81	116,81	116,81
42	42	16	13212	4	52,88	4,58	119,53	119,53	119,53
43	43	16	13484	4	53,97	4,58	122,25	122,25	122,25
44	44	16	13756	4	55,06	4,58	124,97	124,97	124,97
45	45	16	14028	4	56,15	4,58	127,69	127,69	127,69
46	46	16	14300	4	57,24	4,58	130,41	130,41	130,41
Ogółem: 3343,2									

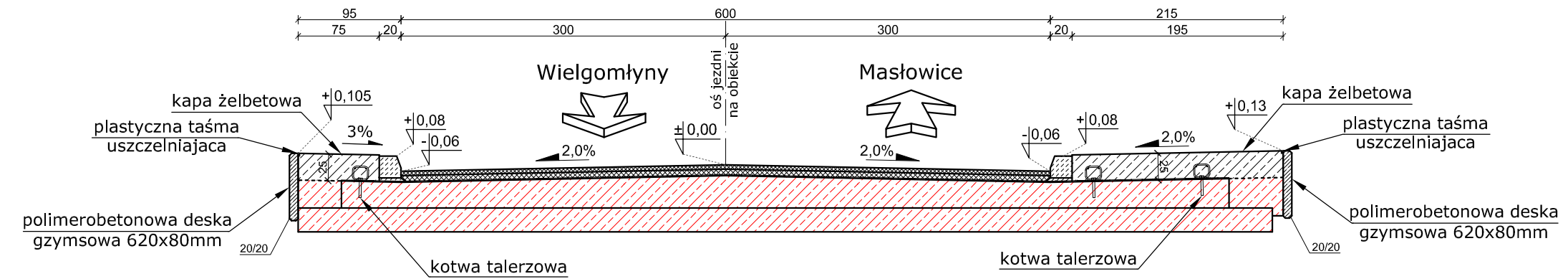
JEDYNOSTKA PROJEKTOWA:	INVEST GRZEGORZ PIWNIK USŁUGI W ZAKRESIE ARCHITEKTURY I INŻYNIERII 97-500 RADOMSKO UL. Architektów 26c		
INWESTOR:	POWIAT RADOMSZCZAŃSKI UL. LESZKA CZARNEGO 22, 97-500 RADOMSKO		
ZADANIE:	PRZEBUDOWA MOSTU W CIĄGU DRÓGI POWIATOWEJ NR 3918E W KM. 17+999 W MIEJSCOWOŚCI KRASZEWICE		
STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY		
BRANŻA:	DROGOWA, MOSTOWA		
ADRES:	OBJEKT: DZIAŁKA NR EWID. 704 OBRĘB KRASZEWICE W GMINIE MASŁOWICE		
TYTUŁ RYSUNKU:	ZBROJENIE ŚCIAN CZOŁOWYCH I KAP ŻELBETOWYCH – STAN PROJEKTOWANY		
PROJEKTOWAŁ (BRANŻA MOSTOWA):	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	RYSYNEK NR:
MGR INŻ. KAZIMIERZ MAMOS	GP.IV.7342		6
PROJEKTOWAŁ (BRANŻA DROGOWA):	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	SKALA:
MGR INŻ. GRZEGORZ PIWNIK	LOD/2347/ /POOD/14		1:20, 1:25, 1:35
SPRAWDZIŁ (BRANŻA DROGOWA):	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	DATA:
MGR INŻ. JACEK DRYJA	LOD/4208/ /PWBD/21		06.2022 r.
SPRAWDZIŁ (BRANŻA MOSTOWA):	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	NR STR:
MGR INŻ. BOGUSŁAW WIŚNIEWSKI	33/75 216/74		

GABARYTY KAP CHODNIKOWYCH I PŁYT PRZEJŚCIOWYCH - RZUT Z GÓRY - SKALA 1:50



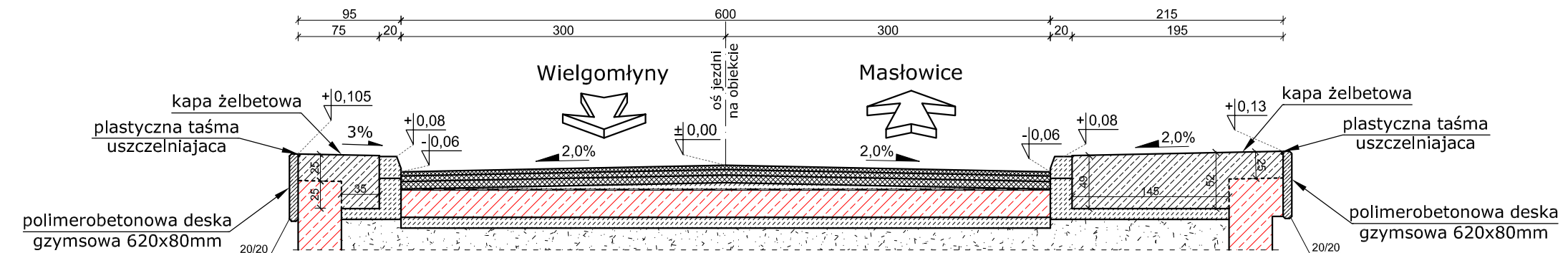
GABARYTY KAP ŻELBETOWYCH NA OBIEKCIE - PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A

Skala 1:50



GABARYTY KAP ŻELBETOWYCH NA OBIEKCIE - PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B

Skala 1:50



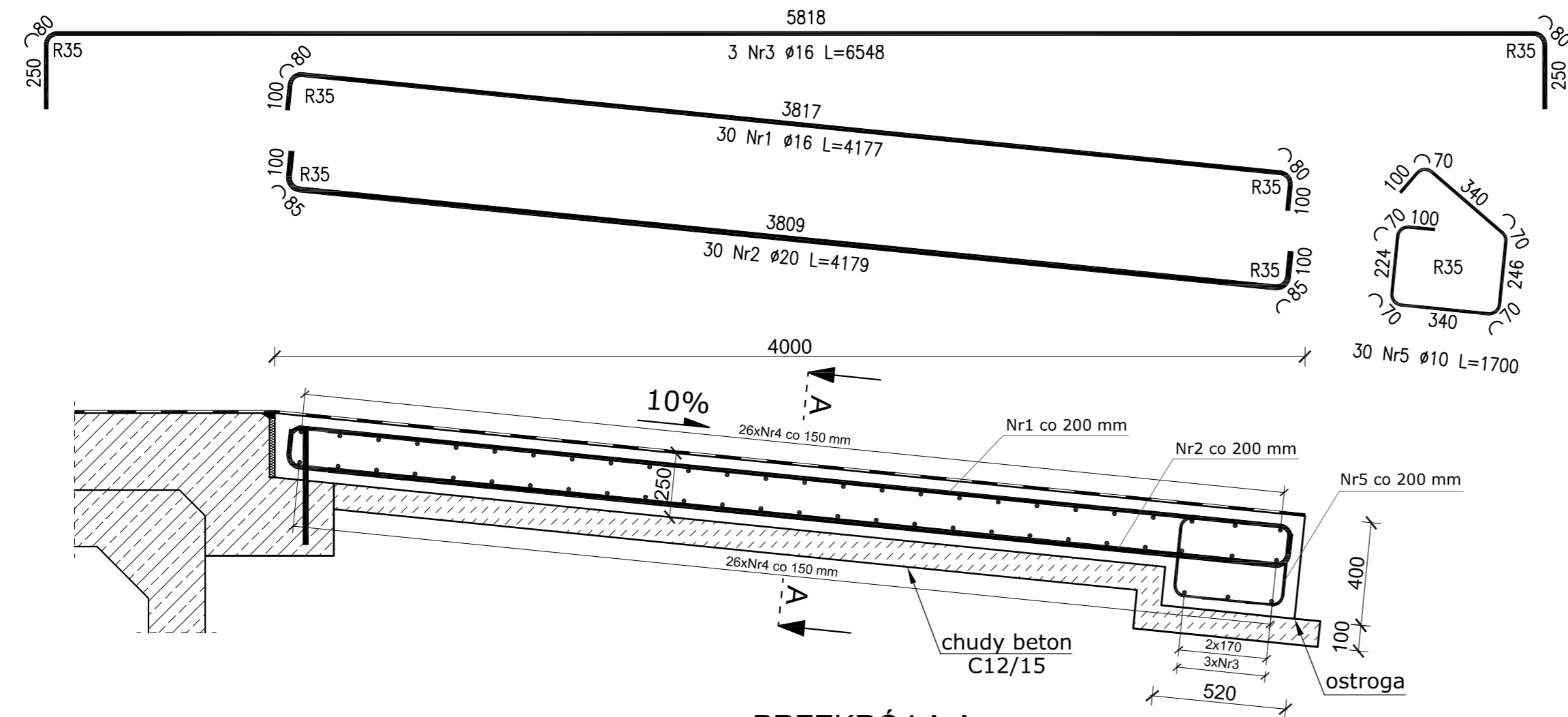
UWAGI:

1. Zaprojektowano deski polimerobetonowe o wymiarach 80x620x1000 mm. Łączna długość desek prefabrykowanych - 24,00 mb,
2. Gabaryty kap chodnikowych w strefach dylatacji należy dostosować do konstrukcji dylatacji,
3. Dylatacje pełne kap chodnikowych należy wykonywać w odległości nie mniejszej niż 250 mm od osi słupków barier, szczelin między deskami polimerobetonowymi i kotew talerzowych,
4. Nawierzchnia kap chodnikowych - szczelna na bazie kationowej emulsji bitumicznej modyfikowanej polimerami gr. 5 mm,
5. Dylatacje pełne wykonywać przed betonowaniem kap.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	INVEST GRZEGORZ PIWNIK USŁUGI W ZAKRESIE ARCHITEKTURY I INŻYNIERII 97-500 RADOMSKO ul. Architektów 26a		
INWESTOR:	POWIAT RADOMSZCZAŃSKI UL. LESZKA CZARNEGO 22, 97-500 RADOMSKO		
ZADANIE:	PRZEBUDOWA MOSTU W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 3918E W KM. 17+999 W MIEJSCOWOŚCI KRASZEWICE		
STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY		
BRANŻA:	DROGOWA, MOSTOWA		
ADRES OBIEKTU:	DZIAŁKA NR EWID. 704 OBRĘB KRASZEWICE W GMINIE MASŁOWICE		
TYTUŁ RYSUNKU:	GABARYTY KAP CHODNIKOWYCH I PŁYT PRZEJŚCIOWYCH		
PROJEKTOWAŁ (BRANŻA MOSTOWA): MGR INŻ. KAZIMIERZ MAMOS	NR UPRAWNIENI: GP.IV.7342	PODPIS	RYSEK NR: 8
PROJEKTOWAŁ (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. GRZEGORZ PIWNIK	NR UPRAWNIENI: LOD/2347/ /POOD/14	PODPIS	SKALA: 1:50
SPRAWDZIŁ (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. JACEK DRYJA	NR UPRAWNIENI: LOD/4208/ /PWBD/21	PODPIS	DATA: 06.2022 r.
SPRAWDZIŁ (BRANŻA MOSTOWA): MGR INŻ. BOGUSŁAW WIŚNIEWSKI	NR UPRAWNIENI: 33/75 216/74	PODPIS	NR STR:

ZBROJENIE PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ

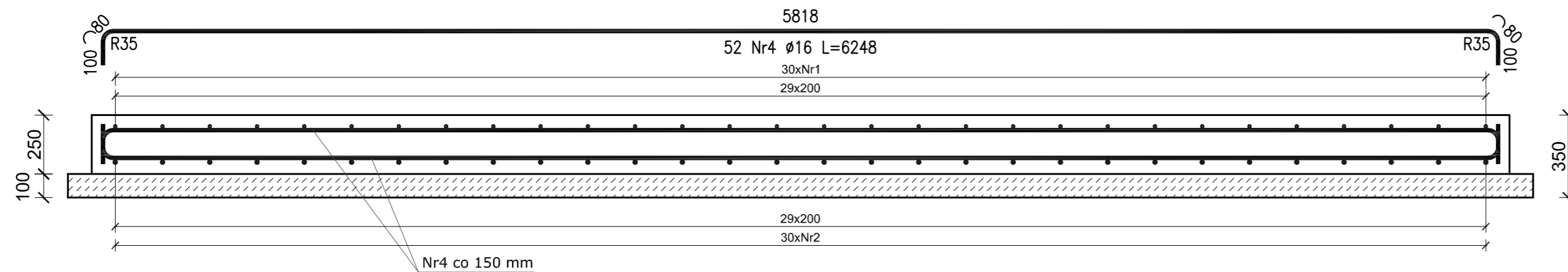
SKALA 1:20



ZESTAWIENIE STALI - PŁYTA PRZEJŚCIOWA							
Gatunek stali: BSt500S							
L.p.	Nr pręta	Φ	Długość	Ilość		Ciężar pręta	Ciężar łączny
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[4]x[5]	[7]	[8]
1	1	16	4177	30	125,31	1,58	197,99
2	2	20	4179	30	125,37	2,49	312,17
3	3	16	6548	3	19,64	1,58	31,04
4	4	16	6248	52	324,90	1,58	513,34
5	5	10	1700	30	51,00	0,62	31,62
Ogółem masa zbrojenia dla jednej płyty							1086,15
Ogółem masa zbrojenia dla dwóch płyt							2172,31

PRZEKRÓJ A-A

Skala 1:20



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	INWEST GRZEGORZ PIWNIK USŁUGI W ZAKRESIE ARCHITEKTURY I INŻYNIERII 97-500 RADOMSKO ul. Architektów 26a		
INWESTOR:	POWIAT RADOMSZCZAŃSKI UL. LESZKA CZARNEGO 22, 97-500 RADOMSKO		
ZADANIE:	PRZEBUDOWA MOSTU W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 3918E W KM. 17+999 W MIEJSCOWOŚCI KRASZEWICE		
STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY		
BRANŻA:	DROGOWA, MOSTOWA		
ADRES OBIEKTU:	DZIAŁKA NR EWID. 704 OBREB KRASZEWICE W GMINIE MASŁOWICE		
TYTUL RYSUNKU:	ZBROJENIE PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ		
PROJEKTOWAŁ (BRANŻA MOSTOWA): MGR INŻ. KAZIMIERZ MAMOS	NR UPRAWNIENI: GP.IV.7342	PODPIS	RYSUNEK NR: 9
PROJEKTOWAŁ (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. GRZEGORZ PIWNIK	NR UPRAWNIENI: LOD/2347/ /POOD/14	PODPIS	SKALA: 1:20
SPRAWDZIŁ (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. JACEK DRYJA	NR UPRAWNIENI: LOD/4208/ /PWBD/21	PODPIS	DATA: 06.2022 r.
SPRAWDZIŁ (BRANŻA MOSTOWA): MGR INŻ. BOGUSŁAW WIŚNIEWSKI	NR UPRAWNIENI: 33/75 216/74	PODPIS	NR STR:

[INVEST]

USŁUGI W ZAKRESIE ARCHITEKTURY I INŻYNIERII

mgr inż. Grzegorz Piwnik
ul. Architektów 26 a
97-500 Radomsko
NIP: 772-140-53-40
piwnik.grzegorz@gmail.com
tel. 607 222 693

Stadium	Dokumenty formalno – prawne (uprawnienia)
Adres obiektu	Działka nr ewid. 704 obręb 11 Kraszewice
Kategoria obiektu	XXVIII, XXV
Zadanie	Przebudowa mostu w ciągu drogi powiatowej nr 3918E w km. 17+999 w miejscowości Kraszewice
Inwestor	Powiat Radomszczański 97-500 Radomsko, ul. Leszka Czarnego 22
Jednostka projektowa	INVEST GRZEGORZ PIWNIK Usługi w zakresie architektury i inżynierii 97-500 Radomsko, ul. Architektów 26 a
Data opracowania	Czerwiec 2022 r.

Opracował (branża drogowa):	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Grzegorz Piwnik	LOD/2347/POOD/14	

1. UPRAWNIENIA BUDOWLANE ORAZ ZAŚWIADCZENIA Z IZBY INŻYNIERÓW:

URZĄD WOJEWODY
w Piotrkowie Tryb.
(pieczęć)

Piotrków Tryb. dnia 10 marca 1994 r.

Nr GP.IV.7342 (40)94

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
zm. 1991 r. Nr. 69 poz. 299
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel (ka) Kazimierz MAMOS
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa sp. drogi ulice lotnisk
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 11 marca 1957 r. w Bartochowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/H
CWD MA-BUA-H zsm. 1007-Kw-W-76 WDA zsm. 218-KI 50.000 pól, 71g

Obywatel (ka) Kazimierz Mamos jest upoważniony (a) do:

- sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych przepustów i mostów.



[Handwritten signature]
Zastępca Wojewody
mgr inż. Andrzej Bełonek
Wydział Gospodarki Przestrzennej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-KT8-G1D-WHW *

Pan Kazimierz MAMOS o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/0670/02

adres zamieszkania os. Okrzei 1 m. 48, 97-400 Bełchatów

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-04 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/2689/895/14
sygn. akt. KK/D/7131/2347/14

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że**

Pan Grzegorz Piwnik

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 25 listopada 1960 r. w Dołach Biskupich

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/2347/POOD/14

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

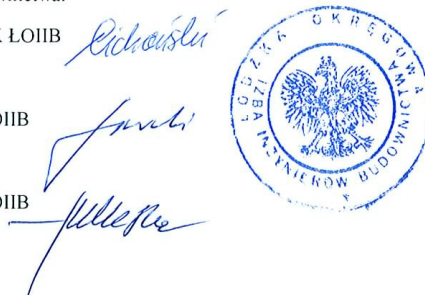
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Waław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Pan Grzegorz Piwnik jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, obiektu budowlanego takiego jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 18 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński



Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Waclaw Sawicki



Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Grzegorz Piwnik
ul. Architektów 26 A
97-500 Radomsko;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-VNA-Y2A-VJC *

Pan Grzegorz PIWNIK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/2216/02
adres zamieszkania ul. Architektów 26, 97-500 Radomsko
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-14 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Łódź, dnia 25 czerwca 2021 r.

**Lódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/699/2175/21
sygn. akt. KK/D/7131-2/4208/20

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 1117*) i art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3b i ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan Jacek Marcin Dryja

magister inżynier
kierunek budownictwo

urodzony dnia 30 maja 1989 r. w Częstochowie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LOD/4208/PWBD/21
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej.**

Pan Jacek Dryja jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych, sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi, związanymi z obiektem budowlanym takim jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust; zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 9 ustawy Prawo budowlane;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 ustawy Prawo budowlane;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2021 r., poz. 735*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołaniu decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIIB
dr inż. Ryszard Mes

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Wnioskodawca;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-3IS-JVI-SBP *

Pan Jacek Marcin DRYJA o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/0215/21
adres zamieszkania Jedlno Drugie 52, 97-561 Ładzice
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-11-01 do 2022-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-11-02 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w PRZESZCZOWIE
WYDZIAŁ OCSYDOWANIA PRZESTRZENNEJ
GEOLOGII I OCHRONY ŚRODOWISKA
(Nr kodu 35-959)

Nr ewid. upraw. 33/75

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r.
- prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust.1 pkt.1
rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia
10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne
w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. Bogusław WISNIEWSKI

Magister Inżynier Budownictwa Lądowego

urodzony dnia 19 maja 1944 r. m.ur. Radom

o t r z y m u j e

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

uprawnienia budowlane do 1/ sporządzania projektów budowlanych kon-
strukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów insta-

lacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urzą-
żeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych

architektonicznych : a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynier-
skich zaliczanych do budownictwa powszechnego, b/ obiektów

budowlanych o prostej architekturze /§ 1 ust.3/, c/ budynków

przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub magazynowym.-

Nr ew. upr. 216/74

z dnia 18.12.1974 r.



Z up. WOJEWOSY

Janusz Hancuch

Janusz Hancuch
Dyrektor Wydziału
Główny Architekt Województwa



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-MAN-RCD-TFP *

Pan Bogusław WIŚNIEWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/1169/02
adres zamieszkania ul. Leszka Czarnego 20 m. 50, 97-500 Radomsko
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-07 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Radomsko, 20.06.2022 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.)

OŚWIADCZAM,

że projekt wykonawczy pod nazwą:

Przebudowa mostu w ciągu drogi powiatowej nr 3918E w km. 17+999 w miejscowości Kraszewice,

wykonany na zlecenie Powiatu Radomszczańskiego, ul. Leszka Czarnego 22, 97-500 Radomsko, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

.....

.....

Sprawdzający:

.....

.....