

WYTYCZNE
(WARUNKI WYKONYWANIA ROBÓT)

dla WYKONANIA INWENTARYZACJI USZKODZEŃ NA OBIEKTACH MOSTOWYCH M22 W KM 360+009
ORAZ M50 W KM 392+357 AUTOSTRADY A4 NA ODCINKU KONCESYJNYM KATOWICE – KRAKÓW
(dalej jako Autostrada)

1. Zakres prac jest zgodny z pkt 2.1 Zapytania ofertowego (dalej jako Zapytanie) i obejmuje:
 - a) inwentaryzację uszkodzeń ciosów podłożyskowych (zgodnie z zaleceniami z kontroli okresowej 2023 r.),
 - b) inwentaryzację uszkodzeń oczepów podpór,
 - c) inwentaryzację uszkodzeń filarów, przyczółków i skrzydełek,
 - d) inwentaryzację uszkodzeń elementów ustroju nośnego (o ile występują i wymagają napraw) dla obiektów mostowych M22 w km 360+009 oraz dla M50 w km 392+357 (dalej łącznie jako Inwentaryzacja).

Dokumentacja z Inwentaryzacji (dalej jako Dokumentacja) powinna zawierać następujące elementy:

- dokumentację fotograficzną (zdjęcia poglądowe wskazanych obiektów mostowych oraz szczegółową dokumentację wszystkich stwierdzonych usterek),
 - część rysunkową (inwentaryzację geometryczną obiektu mostowego z niezbędnymi wymiarami, szczegółową inwentaryzację uszkodzeń wraz z podaniem ich lokalizacji, charakteru oraz zasięgu na rzutach, przekrojach i widokach z boku, w taki sposób i w takiej skali, aby możliwe było określenie zakresu, ilości oraz technologii wykonania niezbędnych robót naprawczych, oraz aby możliwe było wykonanie projektu technicznego napraw zinwentaryzowanych uszkodzeń (który będzie oddzielnym opracowaniem nie objętym zakresem Zapytania),
 - część opisową, zawierającą szczegółowy opis stwierdzonych zniszczeń i uszkodzeń obiektów mostowych.
2. Wykonawca wykona wszystkie czynności oraz zapewni sprzęt (w tym również maszyny budowlane) związane z wykonaniem inwentaryzacji, a także czynności związane z wykonaniem wszystkich prac towarzyszących takich jak m. in. zabezpieczenie istniejącej infrastruktury, w tym urządzeń obcych, zabezpieczenie i oznakowanie terenu wykonywania inwentaryzacji, montaż i demontaż rusztowań roboczych jeśli są niezbędne itd.
 3. Przed rozpoczęciem prac Wykonawca przedstawi zatwierdzony Projekt Czasowej Organizacji Ruchu (dalej jako PCOR). Zasadniczo prace należy wykonać przy zachowaniu zasady minimalizacji utrudnień w ruchu pojazdów na Autostradzie i drogach krzyżujących się z Autostradą. Wykonawca wykona wszystkie czynności związane z opracowaniem i uzyskaniem zatwierdzenia PCOR na Autostradzie i/lub na drogach krzyżujących się z Autostradą na czas trwania prac oraz wszystkie czynności związane z wprowadzeniem, utrzymaniem i likwidacją oznakowania zgodnego z zatwierdzonym PCOR, tj.:
 - a) Opracowanie PCOR wraz z uzyskaniem jego zatwierdzenia przez GDDKiA lub zarządców dróg lokalnych. PCOR zostanie wykonany w 4 egz. w wersji papierowej i elektronicznej, w formatach edytowalnych (*.dwg, *.doc, *.xls itd.) i nieedytowalnych (*.pdf).
 - b) wprowadzenie, utrzymanie i likwidacja oznakowania, zgodnie z PCOR.

4. Dokumentacja musi zostać pozytywnie zaopiniowana przez Niezależnego Inżyniera wskazanego przez Stalexport Autostrada Małopolska S.A. (dalej jako Niezależny Inżynier), który wyznaczy swojego przedstawiciela do konsultacji oraz zatwierdzona przez Stalexport Autostrada Małopolska S.A. (dalej jako Zamawiający lub SAM S.A.). Z tego względu istotne będą konsultacje w trakcie trwania prac związanych z opracowaniem elementów Dokumentacji. Wybrany wykonawca jest zobowiązany do odbycia potrzebnej liczby spotkań z Zamawiającym i/lub Niezależnym Inżynierem, w siedzibie Zamawiającego w Mysłowicach, w trakcie których przedstawi poszczególne elementy Dokumentacji oraz szczegóły proponowanych rozwiązań technologicznych oraz uzyska dla nich akceptację. Dokumentacja Techniczna zostanie wykonana w 4 egz. w wersji papierowej i wersji elektronicznej, w formatach edytowalnych (*.dwg, *.doc, *.xls itd.) i nieedytowalnych (*.pdf) na płytach CD.
- Odbioru Dokumentacji dokonuje Zamawiający. W toku odbioru (końcowego) Zamawiający oceni również realizację ustaleń przyjętych w trakcie spotkań i uzgodnień w toku realizacji prac. Jeżeli Zamawiający będzie miał zastrzeżenia do Dokumentacji lub do zgodności jej elementów z wymaganiami umowy, Wykonawca powinien przedłożyć takie wyjaśnienia i uzupełnienia jakie Zamawiający uzna za konieczne i dokonać korekt, w porozumieniu z Zamawiającym. Jeżeli Zamawiający nie będzie miał zastrzeżeń do przedłożonej Dokumentacji dokona odbioru końcowego, którego potwierdzeniem będzie podpisanie Protokołu odbioru końcowego Inwentaryzacji.
5. Organizacja, wykonanie i zabezpieczenie robót:
- a) Wykonawca zapewni podczas wykonywania Inwentaryzacji właściwą organizację prac, w szczególności zabezpieczenie i oznakowanie terenu, na którym prowadzone będą prace, na podstawie Projektu Czasowej Organizacji Ruchu (PCOR). Zamawiający dopuszcza oznakowanie zgodnie z zarządzeniem GDDKiA nr 18 z dnia 26 lipca 2022 r. w sprawie typowych schematów oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym lub na podstawie projektów uproszczonych, którymi dysponuje, pod warunkiem, że będą odpowiednie do oznakowania przedmiotowych prac w Pasie Drogowym Autostrady (dalej jako PDA).
 - b) Wszystkie elementy rozbierane w celu uzyskania dostępu do obiektów należy niezwłocznie przywrócić do stanu poprzedniego po zakończeniu robót w danej lokalizacji. Rozebrane elementy drogowych barier ochronnych (o ile będzie tego wymagała specyfika prac) muszą być odtworzone po ich zakończeniu z tych samych elementów systemu (zastosowanego w danej lokalizacji) lub w przypadku uszkodzenia wymienione.
 - c) Wykonawca ze szczególną starannością będzie planował, a następnie realizował, operacje wprowadzania i likwidacji czasowej organizacji ruchu w miejscach prowadzonych prac (jeżeli taka organizacja okaże się konieczna). Prace mogą być wykonywane tylko na podstawie pisemnej zgody Zamawiającego i Operatora (VIA4 S.A.), udzielonych na pisemny wniosek Wykonawcy. Wykonawca powinien zapewnić i utrzymywać wszystkie tymczasowe urządzenia bezpieczeństwa i organizacji ruchu, takie jak bariery i inne urządzenia Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, oznakowanie pionowe i poziome dla zapewnienia bezpieczeństwa ruchu samochodowego.
 - d) Przed wprowadzeniem jakiegokolwiek zmiany w organizacji ruchu Wykonawca zobowiązany jest brać pod uwagę fakt, że w rejonie prowadzonych prac mogą być realizowane inne prace lub roboty budowlane. W związku z tym niezbędne jest uzgadnianie możliwości wprowadzania zmian z Wykonawcami innych prac w PDA, Niezależnym Inżynierem, Operatorem oraz SAM S.A.
 - e) Wykonawca powinien zapewnić i utrzymywać w dobrym stanie wszystkie elementy oznakowania robót oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu. Wykonawca musi zapewnić dobrą

widoczność urządzeń BRD i oznakowania przez cały okres wykonywania robót, zwłaszcza w nocy oraz podczas niekorzystnych warunków atmosferycznych. W razie konieczności Wykonawca własnym staraniem i na własny koszt odpowiednio zmodyfikuje czasową organizację ruchu wprowadzoną na czas prowadzenia robót.

- f) Urządzenia BRD i oznakowanie należy usunąć, gdy nie będą one dłużej potrzebne, a jezdnię, pobocze oraz przyległy teren, na które oddziaływały prowadzone roboty, należy przywrócić do stanu poprzedniego.
6. Informacje ogólne o obiektach nr M22 w km 360+009 oraz M50 w km 392+357 koncesyjnego odcinka autostrady A4 Katowice - Kraków

6.1 Informacje o obiekcie mostowym M22 w km 360+009 autostrady A4:

Obiekt czteroprzęstowy o długości całkowitej $L_c = 72,90$ m i rozpiętości teoretycznej $L_t = 65,5$ m; szerokość wiaduktu wynosi $B = 11,291$ m; kąt skrzyżowania z osią autostrady wynosi $84,497^\circ$, a skrajnia pionowa pod wiaduktem wynosi $5,25$ m.

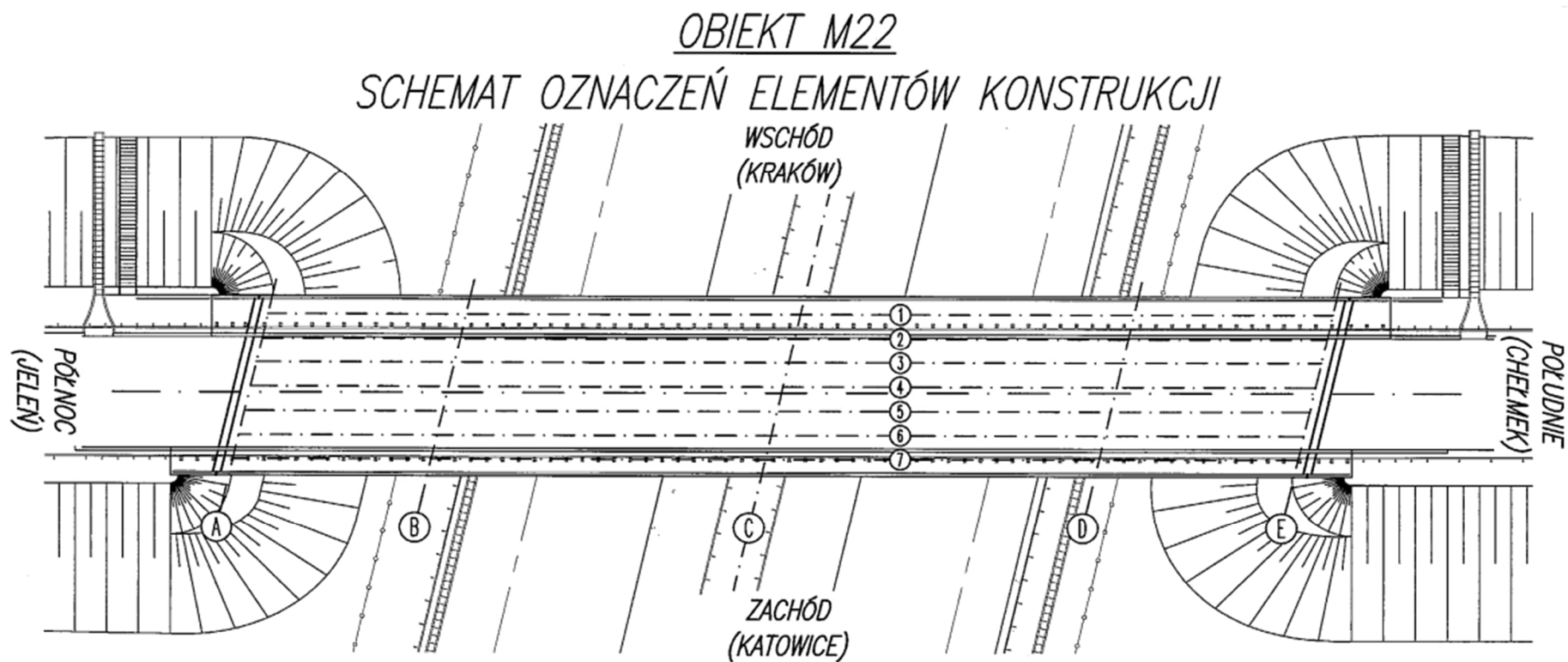
- a) Ustrój nośny: czteroprzęstowy, z belek prefabrykowanych strunobetonowych, wolnopodpartych. Przęsta środkowa z poprzecznicami, przęsta skrajna bez poprzecznic. Płyta ustroju nośnego o grubości 20 cm, zespolona z belkami głównymi, uciągłona nad podporami.
- b) Podpory: przyczółki żelbetowe słupowe zatopione w nasypie, wykonane ze słupów utwierdzonych w ławie fundamentowej, posadowionej bezpośrednio oraz zwieńczonych oczepem; skrzydła żelbetowe podwieszane do oczepów przyczółków, równoległe do osi wiaduktu; filary ramowe składające się z czterech słupów żelbetowych utwierdzone w żelbetowym oczepie oraz ławie fundamentowej posadowionej bezpośrednio.
- c) Urządzenia dylatacyjne: szczelne z masy spoinowej.
- d) Łożyska mostowe elastomerowe.
- e) Lokalizacja: km 360+009 autostrady A4 odcinek Katowice – Kraków, wiadukt nad autostradą w ciągu drogi Jaworzno – Chełmek.
- f) Rok budowy: 1989.
- g) Nośność projektowana: 40 t (PN-85/S-10030).

6.2 Informacje o obiekcie mostowym M50 w km 392+357 Autostrady A4:

Obiekt czteroprzęstowy o długości całkowitej $L_c = 71,5$ m i rozpiętości teoretycznej $L_t = 61,1$ m; szerokość wiaduktu wynosi $B = 9,62$ m; kąt skrzyżowania z osią autostrady wynosi $69,40^\circ$, a skrajnia pionowa pod wiaduktem wynosi $6,67$ m.

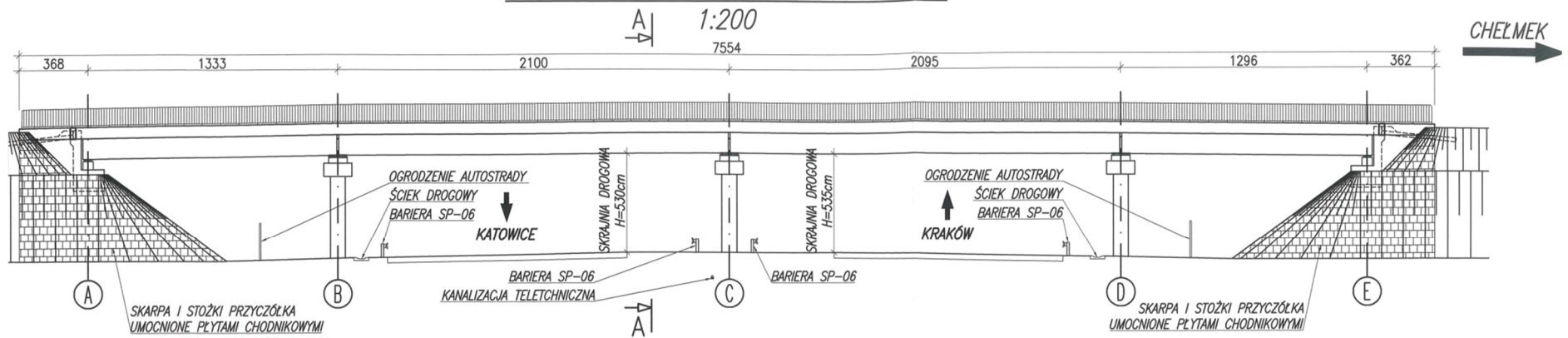
- a) Ustrój nośny: czteroprzęstowy, z belek prefabrykowanych, wolnopodpartych bez poprzecznic. Płyta ustroju nośnego o grubości 12 cm, zespolona z belkami głównymi, uciągłona nad podporami.
- b) Podpory: przyczółki żelbetowe masywne posadowione bezpośrednio; skrzydełka żelbetowe podwieszane do oczepów przyczółków, równoległe do osi wiaduktu; filary ramowe składające się z dwóch słupów żelbetowych utwierdzone w żelbetowym oczepie oraz ławie fundamentowej posadowionej bezpośrednio.
- c) Łożyska mostowe stalowe styczne i wałkowe.
- d) Lokalizacja: km 392+357 autostrady A4 odcinek Katowice – Kraków, wiadukt nad autostradą w ciągu drogi lokalnej Brzoskwinia – Frywałd.
- e) Rok budowy: 1978.
- f) Nośność projektowana: 15 t (PN-66/B-02015).

3. Rysunki poglądowe obiektów M22 i M50



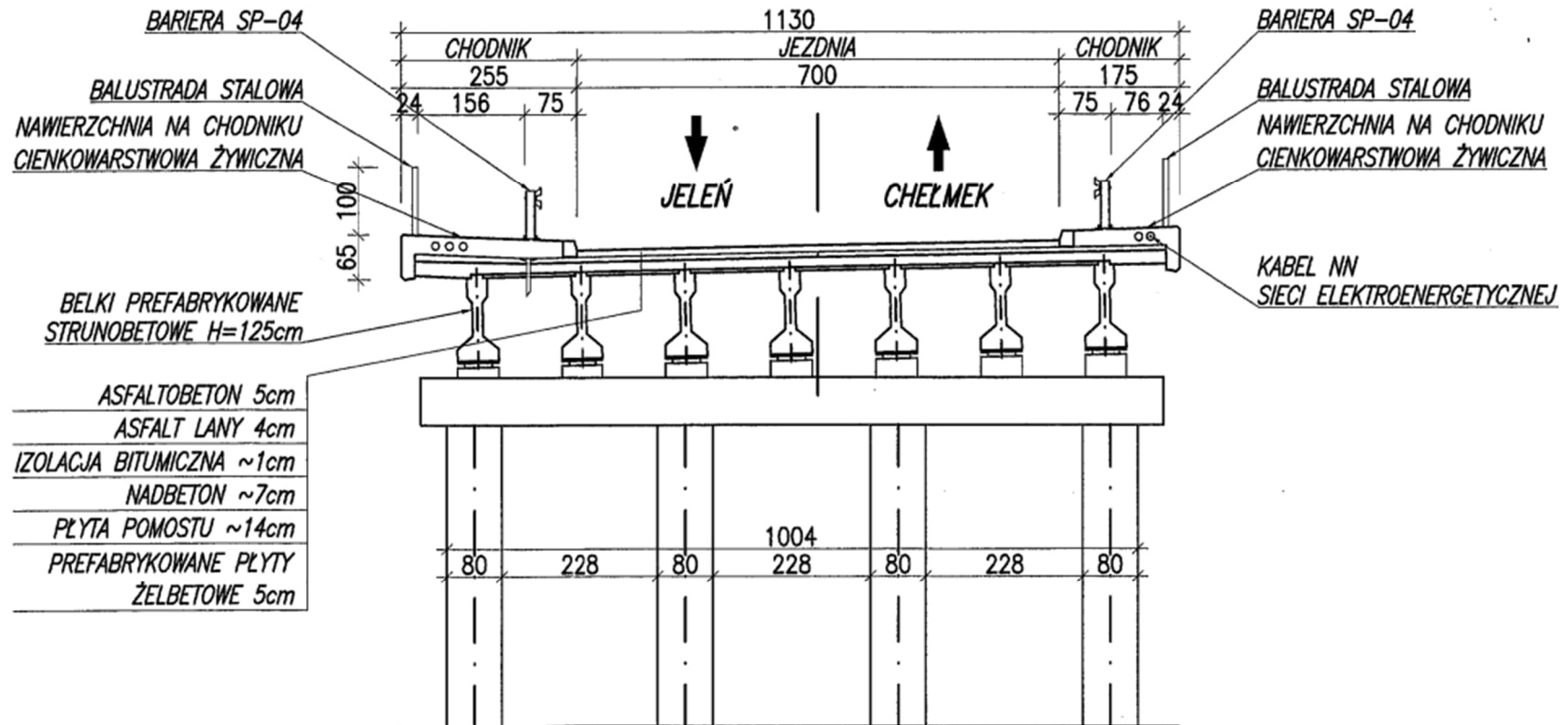
Rys. 1. Rzut z góry - obiekt M22

WIDOK Z BOKU OD STRONY ZACHODNIEJ



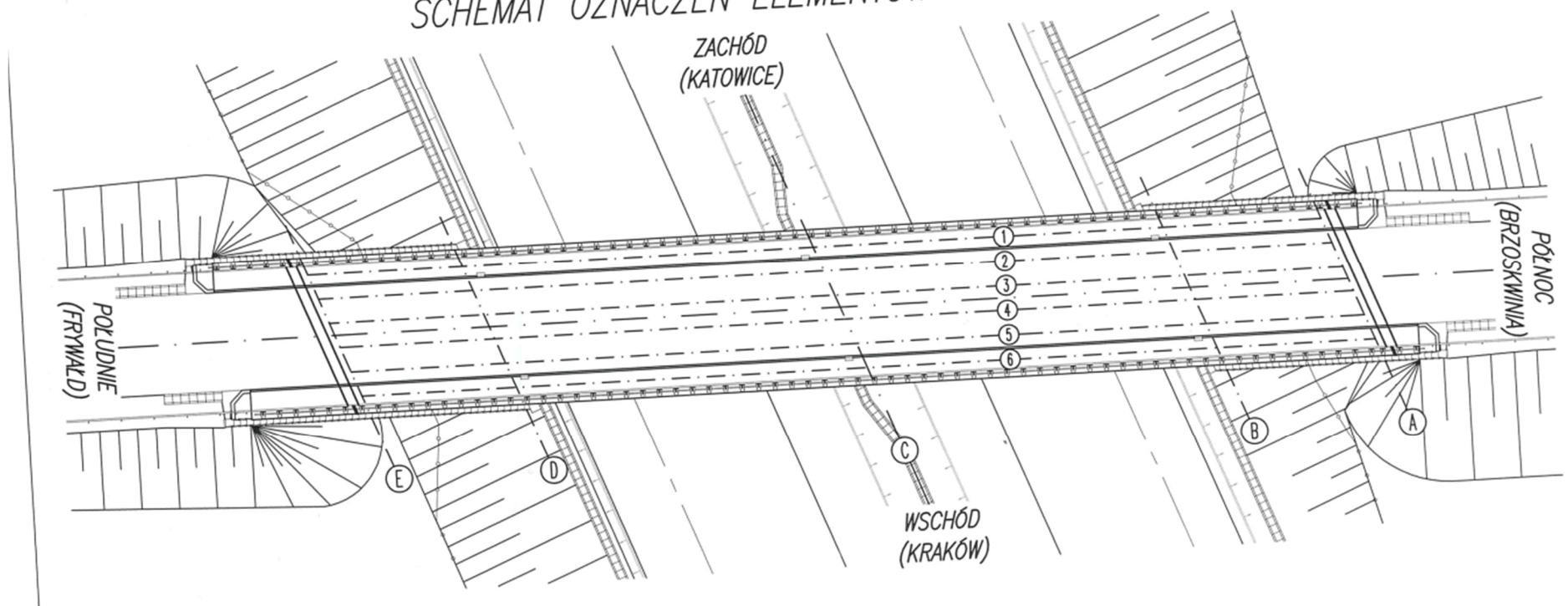
Rys. 2. Widok z boku - obiekt M22

PRZEKRÓJ POPRZECZNY
PRZEKRÓJ A-A
1:100

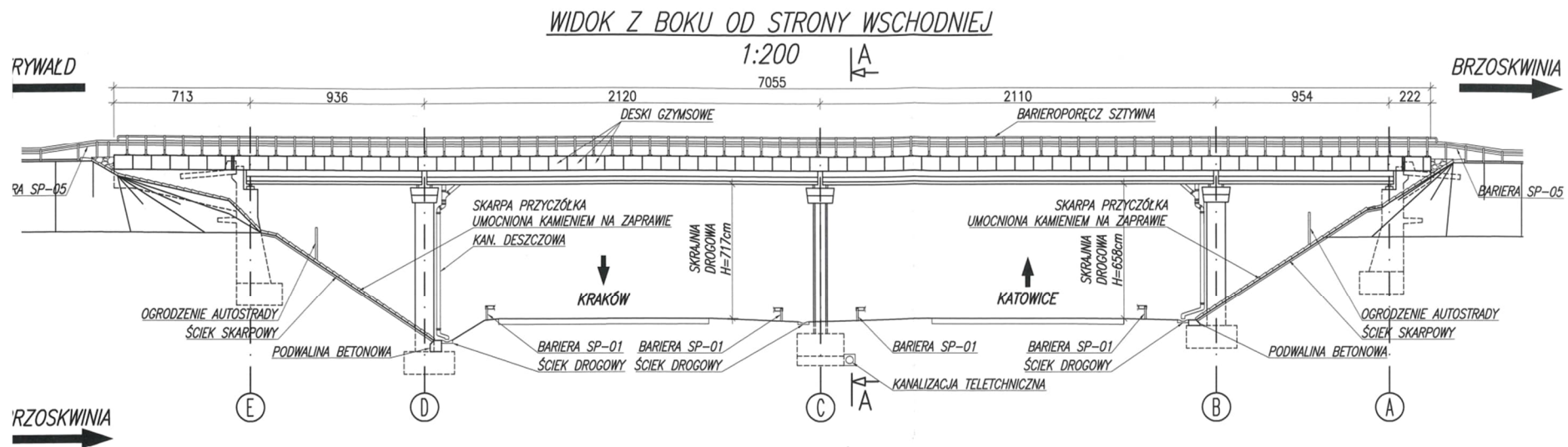


Rys. 3. Przekrój poprzeczny - obiekt M22

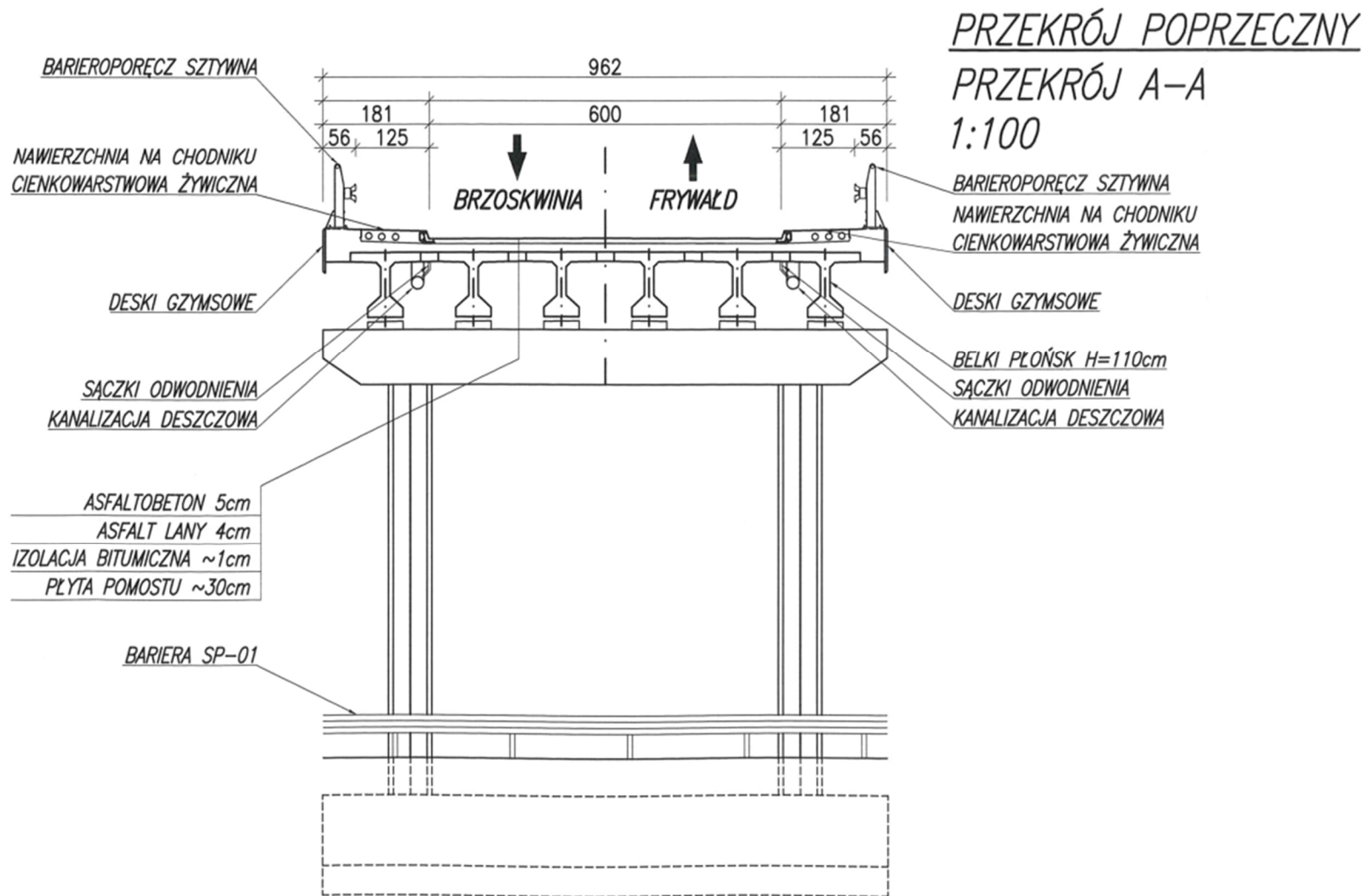
OBIEKT M50
SCHEMAT OZNACZEŃ ELEMENTÓW KONSTRUKCJI



Rys. 4. Rzut z góry – obiekt M50



Rys. 5. Widok z boku – obiekt M50



Rys. 6. Przekrój poprzeczny – obiekt M50