
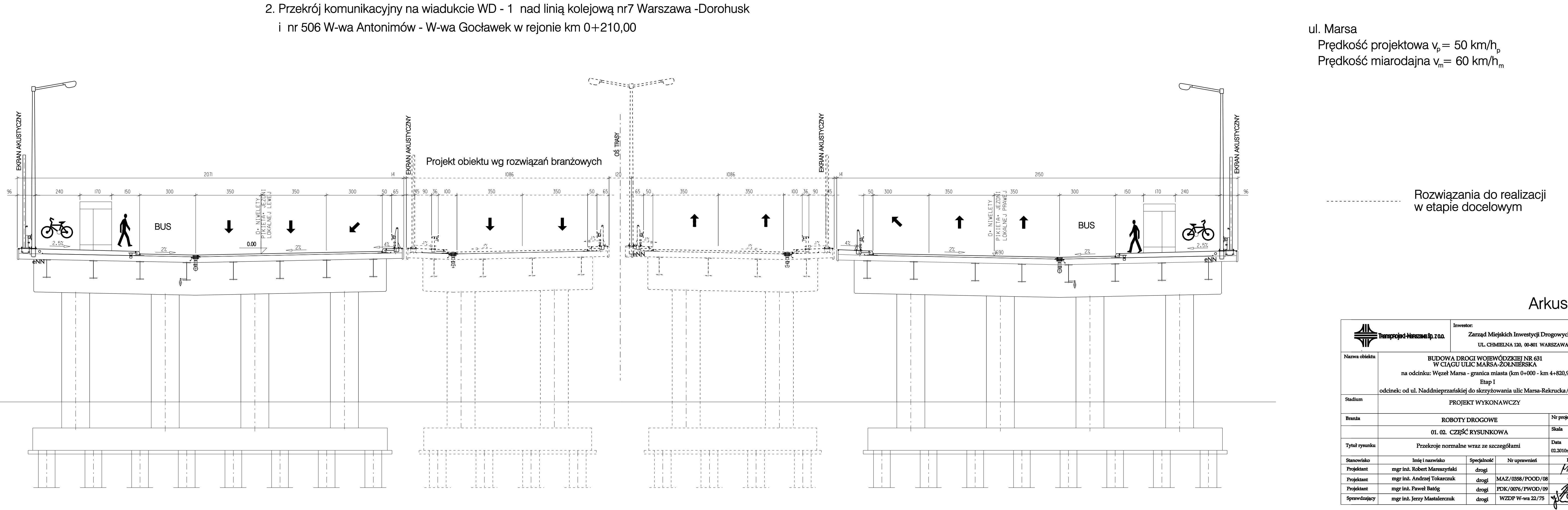
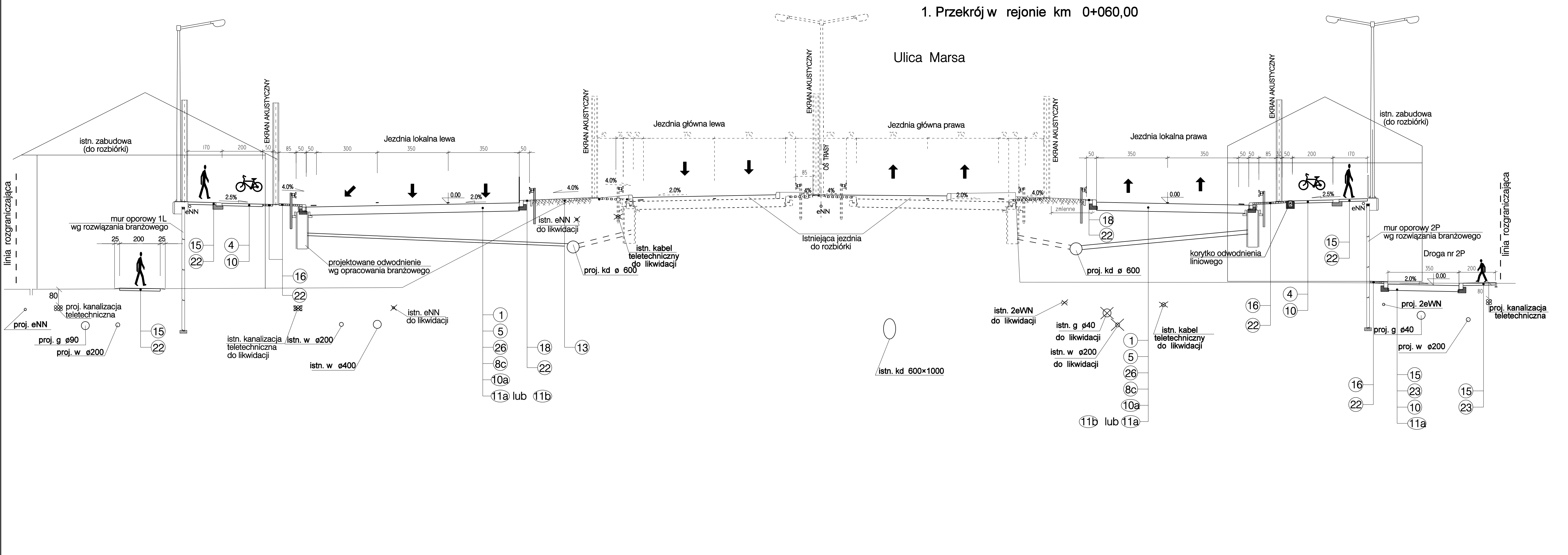


| NR | OPIS |
|-----|---|
| 1 | Warstwa ściernalna z mieszanki mastyksowo - grysowej SMA 11 (KR5-KR6) - grubości 4 cm |
| 1a | Warstwa ściernalna z mieszanki mastyksowo - grysowej SMA 11 (KR3-KR4) - grubości 4 cm |
| 2a | Warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC 11S (KR1-KR2) - grubości 5 cm (KR2) |
| 3 | Warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC 11S (KR3-KR4) - grubości 5 cm |
| 4 | Warstwa ściernalna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 8S koloru czerwonego - grubości 3 cm (ścieżki rowerowe) |
| 5 | Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o wysokim module sztywności AC WMS 11W (KR5-KR6) - grubości 8 cm |
| 5a | Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego o wysokim module sztywności AC WMS 11 (KR3-KR4) - minimalnej grubości 4 cm |
| 5b | Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o wysokim module sztywności AC WMS 16W (KR3-KR4) - grubości 6 cm |
| 5c | Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego o wysokim module sztywności AC WMS 16 (KR5-KR6) - minimalnej grubości 7 cm |
| 6 | Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W (KR3-KR4) - grubości 6 cm |
| 7 | Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego o wysokim module sztywności AC WMS 11 (KR3-KR4) - minimalnej grubości 2 cm |
| 8 | Warstwa górna podbudowy z betonu asfaltowego o wysokim module sztywności AC WMS 16P (KR3-KR4) - grubości 10 cm |
| 8c | Warstwa górna podbudowy z betonu asfaltowego o wysokim module sztywności AC WMS 16P (KR5-KR6) - grubości 19 cm |
| 9 | Warstwa górna podbudowy z betonu asfaltowego AC 16P (KR1-KR2) - grubości 9 cm |
| 9a | Warstwa górna podbudowy z betonu asfaltowego AC 22P (KR3-KR4) - grubości 7 cm |
| 10 | Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm - grubości 15 cm |
| 10a | Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm - grubości 20 cm |
| 11 | Warstwa mrozochronna z piasku grubości 10 cm |
| 11a | Warstwa mrozochronna z piasku grubości 15 cm |
| 11b | Warstwa mrozochronna z piasku grubości 20 cm |
| 11c | Warstwa mrozochronna z piasku grubości 30 cm |
| 11d | Warstwa mrozochronna z kruszywa stabilizowanego cementem grubości 15 cm |
| 11e | Warstwa mrozochronna z kruszywa stabilizowanego cementem grubości 20 cm |
| 11f | Warstwa mrozochronna z kruszywa stabilizowanego cementem grubości 25 cm |
| 11g | Warstwa mrozochronna z kruszywa stabilizowanego cementem grubości 30 cm |
| 11h | Warstwa mrozochronna z kruszywa stabilizowanego cementem grubości 35 cm |
| 11i | Warstwa mrozochronna z kruszywa stabilizowanego cementem grubości 40 cm |
| 12a | Nawierzchnia z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 - grubości 20 cm (na drodze 12P) |
| 13 | Warstwa humusu z obsianiem mieszankami traw - grubości 30 cm (pas dzielący) |
| 14 | Warstwa humusu z obsianiem mieszankami traw - grubości 15 cm |
| 15 | Betonowa kostka brukowa - wzór Behaton - 20 x 10 x 8 cm w kolorze szarym - fazowana |
| 16 | Betonowa kostka brukowa - wzór Behaton - 20 x 10 x 6 cm w kolorze szarym - fazowana |
| 17 | Betonowa kostka brukowa - wzór Behaton - 20 x 10 x 8 cm w kolorze czerwonym - niefazowana (na ścieżkach rowerowych) |
| 17a | Betonowa kostka brukowa - wzór Behaton - 20 x 10 x 8 cm w kolorze czerwonym - fazowana (na zjazdach do posesji) |
| 18 | Betonowa płyta chodnikowa - 35 x 35 x 5 cm |
| 19 | Betonowa płyta chodnikowa - 50 x 50 x 7 cm |
| 20 | Ściek drogowy "korytkowy" |
| 21 | Betonowa płyta ażurowa - 40 x 60 x 10 cm |
| 22 | Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 - warstwa grubości 5 cm |
| 23 | Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 - warstwa grubości 3 cm |
| 25 | Korytko liniowego odwodnienia |
| 26 | Membrana przeciwspekaniowa |
| 27 | Warstwa ściernalna z betonu cementowego C35/45 grubości 22 cm na zatokach autobusowych |
| 28 | Warstwa podbudowy z betonu cementowego C16/20 grubości 25 cm na zatokach autobusowych |
| 29 | Warstwa poślizgowa - warstwa antyspekaniowa z geowłókniny |

| Lp. | DROGA | WYKAZ GRUP NOŚNOŚCI PODŁOŻA GRUNTOWEGO | | | | |
|-----|--|--|----------|-------------------------|----------|-------------------------|
| | | Grunt G1 | Grunt G2 | Grunt G3 | Grunt G4 | Wymiana gruntu |
| 1 | Jezdnia lokalna lewa wzdłuż ul. Marsa | od -0+024.74 do 0+928.23 | | | | od 0+700.00 do 0+928.23 |
| 2 | Jezdnia lokalna prawa wzdłuż ul. Marsa | od -0+026.68 do 0+903.34 | | | | od 0+475.00 do 0+903.34 |
| 3 | ul. Naddnieprzańska - strona zachodnia | od 0+000.00 do 0+039.10 | | | | |
| 4 | ul. Naddnieprzańska - strona wschodnia | od 0+000.00 do 0+049.04 | | | | |
| 5 | ul. Chełmżyńska | od 0+000.00 do 0+267.78 | | | | od 0+000.00 do 0+267.78 |
| 6 | ul. Okularowa | od 0+000.00 do 0+267.78 | | | | od 0+000.00 do 0+267.78 |
| 7 | ul. Nowoprojektowana | od 0+002.24 do 0+100.00 | | | | |
| 8 | Droga nr 3L | od 0+000.00 do 0+224.00 | | | | od 0+000.00 do 0+224.00 |
| 9 | Droga nr 3a L | od 0+000.00 do 0+030.00 | | | | od 0+000.00 do 0+030.00 |
| 10 | Droga nr 4P | od 0+000.00 do 0+164.80 | | | | od 0+000.00 do 0+164.80 |
| 11 | ul. Młodnicka | od 0+084.02 do 0+116.02 | | | | |
| 12 | Droga nr 1L | od 0+000.00 do 0+043.21 | | | | od 0+000.00 do 0+043.21 |
| 13 | Droga nr 2P | od 0+000.00 do 0+095.62 | | | | od 0+000.00 do 0+095.62 |
| 14 | Droga nr 5L | od 0+000.00 do 0+055.00 | | | | od 0+000.00 do 0+055.00 |
| 15 | Droga nr 6L | od 0+000.00 do 0+116.02 | | | | od 0+000.00 do 0+116.02 |
| 16 | Droga nr 7L | od 0+000.00 do 0+064.88 | | | | od 0+000.00 do 0+064.88 |
| 17 | Droga nr 14P | od 0+000.00 do 0+030.60 | | | | |
| 18 | Droga nr 8P | od 0+000.00 do 0+021.73 | | | | |
| 19 | ul. Torowa | | | od 0+008.34 do 0+119.44 | | od 0+008.34 do 0+119.44 |

Arkusz 1

| | | | |
|---|-----------------------------|--|----------------------------------|
|  Transprojekt Warszawa Sp. z o.o. | | Inwestor: Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych UL. CHMIELNA 120, 00-801 WARSZAWA | |
| | | Nazwa obiektu BUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 631 W CIĄGU ULIC MARSA-ŻOŁNIERSKA na odcinku: Wezeł Marsa - granica miasta (km 0+000 - km 4+820,93) Etap I odcinek: od ul. Naddnieprzańskej do skrzyżowania ulic Marsa-Rekrucka / Żołnierska | |
| Stadium | | PROJEKT WYKONAWCZY | |
| Branża | | ROBOTY DROGOWE | Nr projektu PD-399 |
| | | 01. 02. CZĘŚĆ RYSUNKOWA | Skala 1:100 |
| Tytuł rysunku | | Przekroje normalne wraz ze szczegółami | Data 02.2010r. Nr rys. 3 |
| Stanowisko | Imię i nazwisko | Specjalność | Nr uprawnień |
| Projektant | mgr inż. Robert Mareszyński | drogi | |
| Projektant | mgr inż. Andrzej Tokarczuk | drogi | MAZ/0358/POOD/08 |
| Projektant | mgr inż. Paweł Batóg | drogi | PDK/0076/PWOD/09 |
| Sprawdzający | mgr inż. Jerzy Mastalerczuk | drogi | WZDP W-wa 22/75 |



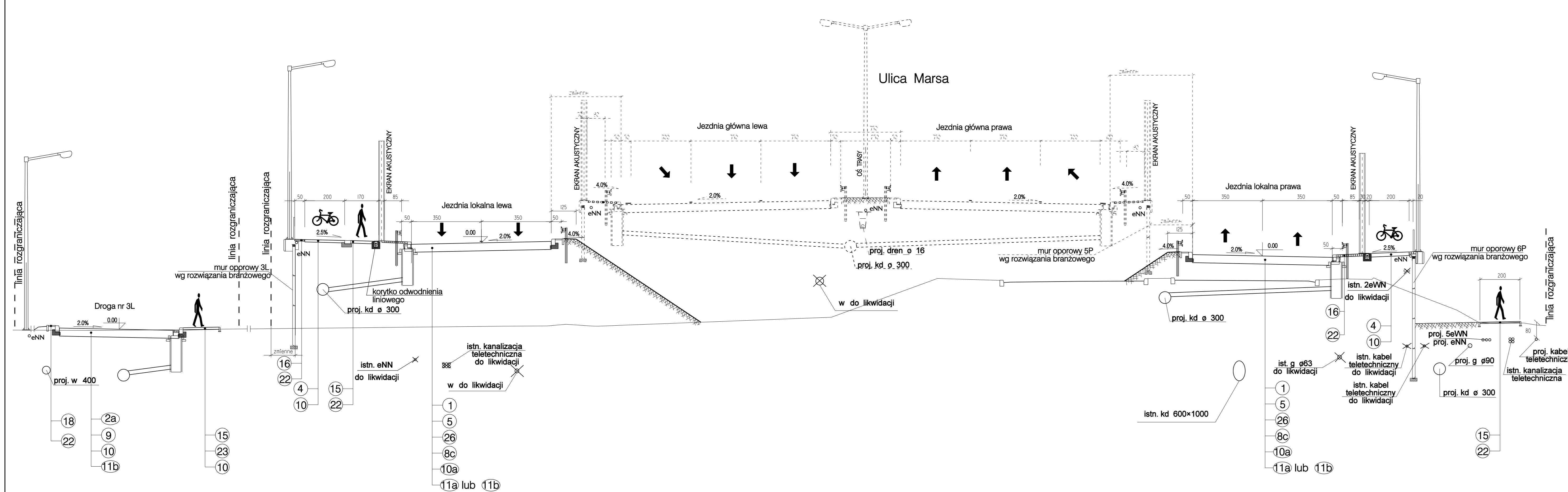
ul. Marsa
 Prędkość projektowa $v_p = 50 \text{ km/h}_p$
 Prędkość miarodajna $v_m = 60 \text{ km/h}_m$

Rozwiązania do realizacji
 w etapie docelowym

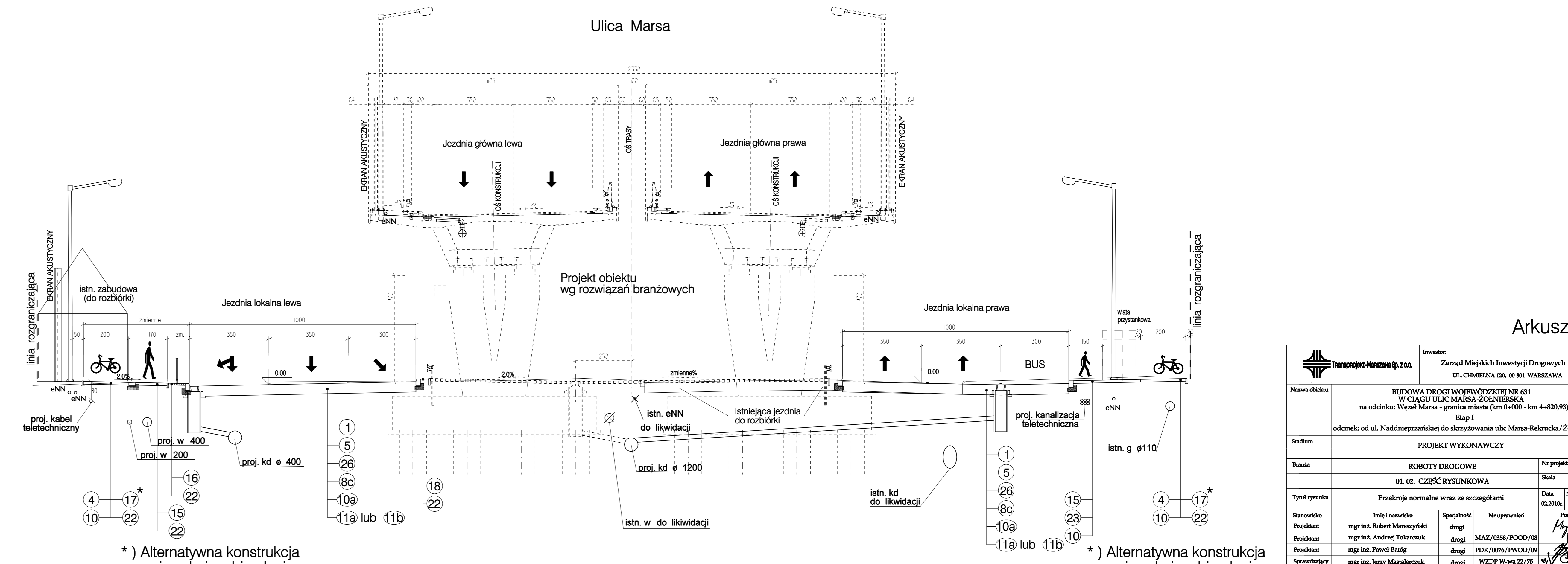
Arkusz 2

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | Inwestor: Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych UL. CHMIELNA 120, 00-801 WARSZAWA | |
| Nazwa obiektu: BUDOWA DRUGI WOJEWÓDZKIEJ NR 631 W CIĄGU ULIC MARSA-ZOŁNIERSKA na odcinku: Węzeł Marsa - granica miasta (km 0+000 - km 4+820,93) Etap I odcinek: od ul. Naddnieprzańskiej do skrzyżowania ulic Marsa-Rekrucka / Żołnierska | | | |
| Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY | | | |
| Branża: ROBOTY DROGOWE | | Nr projektu: PD-399 | |
| Tytuł rysunku: Przekroje normalne wraz ze szczegółami | | Skala: 1:100 | |
| Stanowisko: Imię i nazwisko mgr inż. Robert Mareszyski | | Data: 02.2010. | |
| Projektant: mgr inż. Andrzej Tokarczuk | | Nr rys.: 3 | |
| Projektant: mgr inż. Paweł Bałóg | | Podpis: | |
| Sprawdzający: mgr inż. Jerzy Mastalerczuk | | Podpis: | |
| Specjalność: drogi | | Nr uprawnień: MAZ/0358/POD/08 | |
| Specjalność: drogi | | Nr uprawnień: PDZ/0076/PWOD/09 | |
| Specjalność: drogi | | Nr uprawnień: WZDF W-wa 22/75 | |

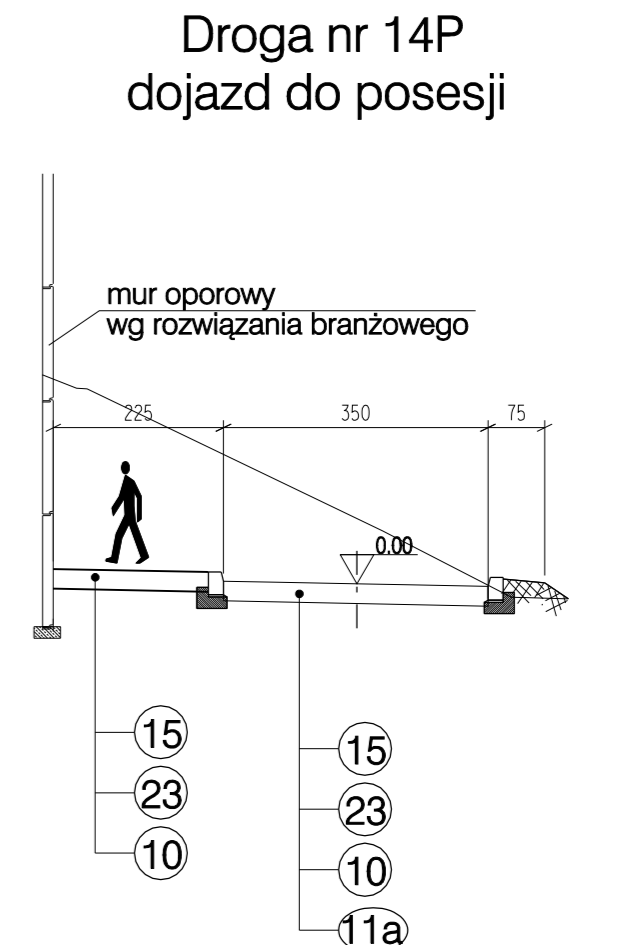
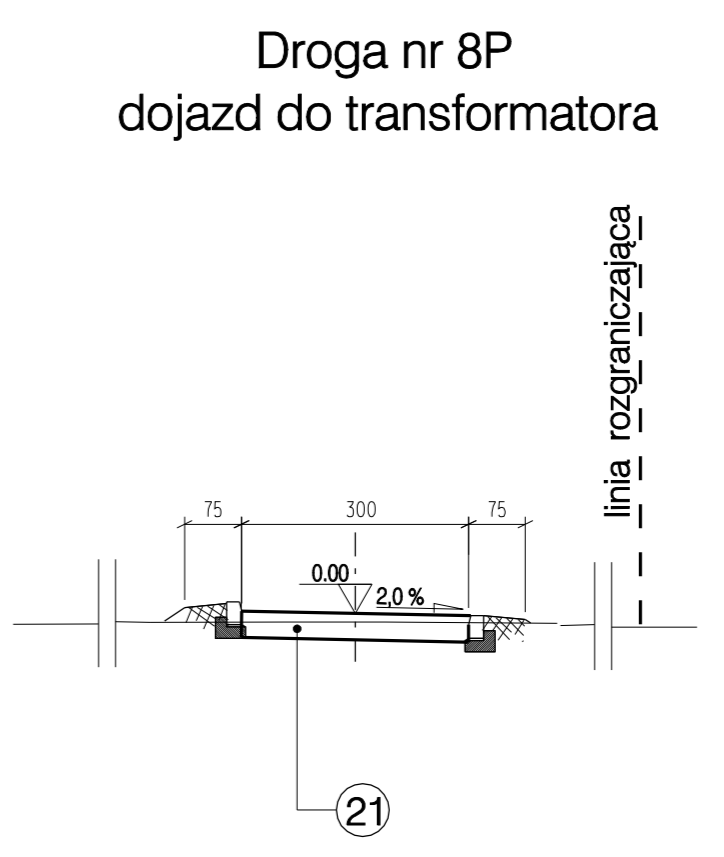
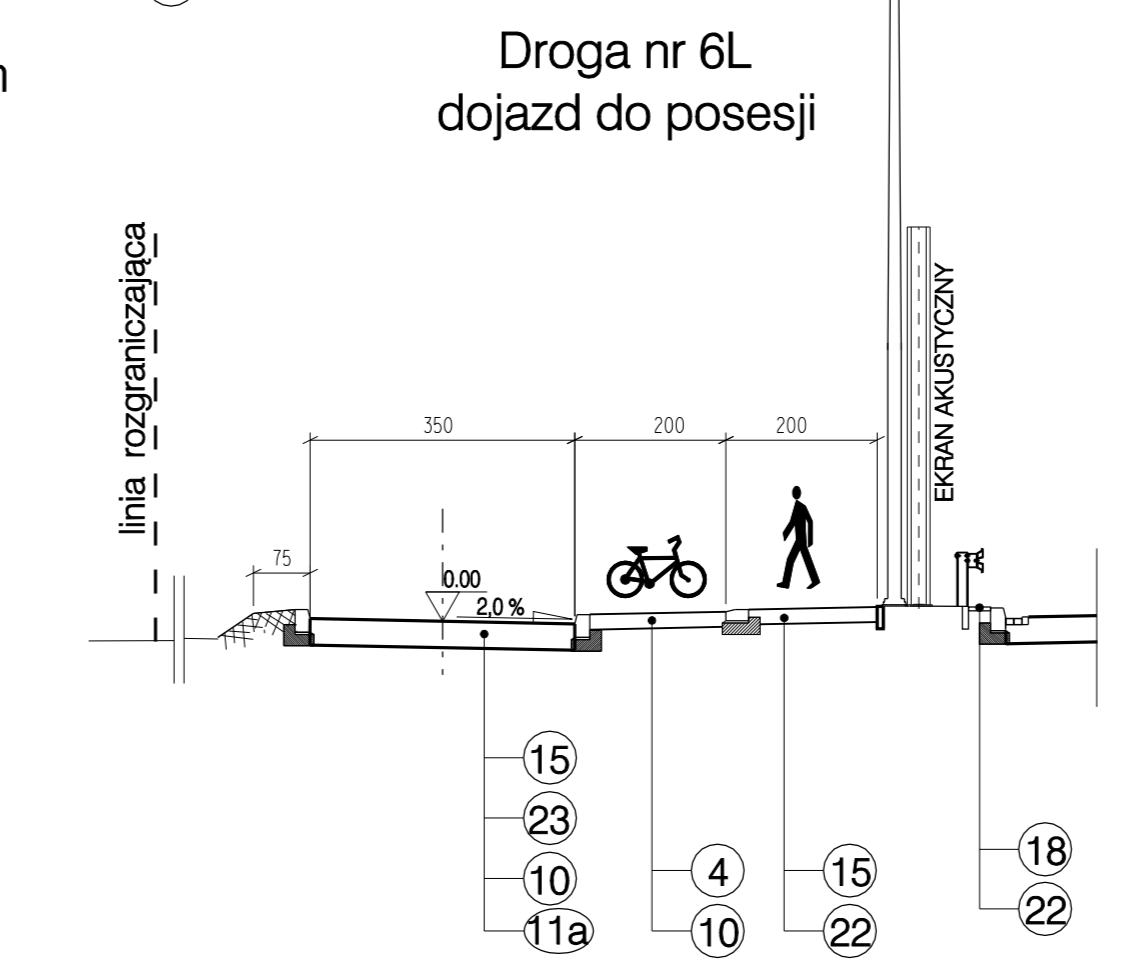
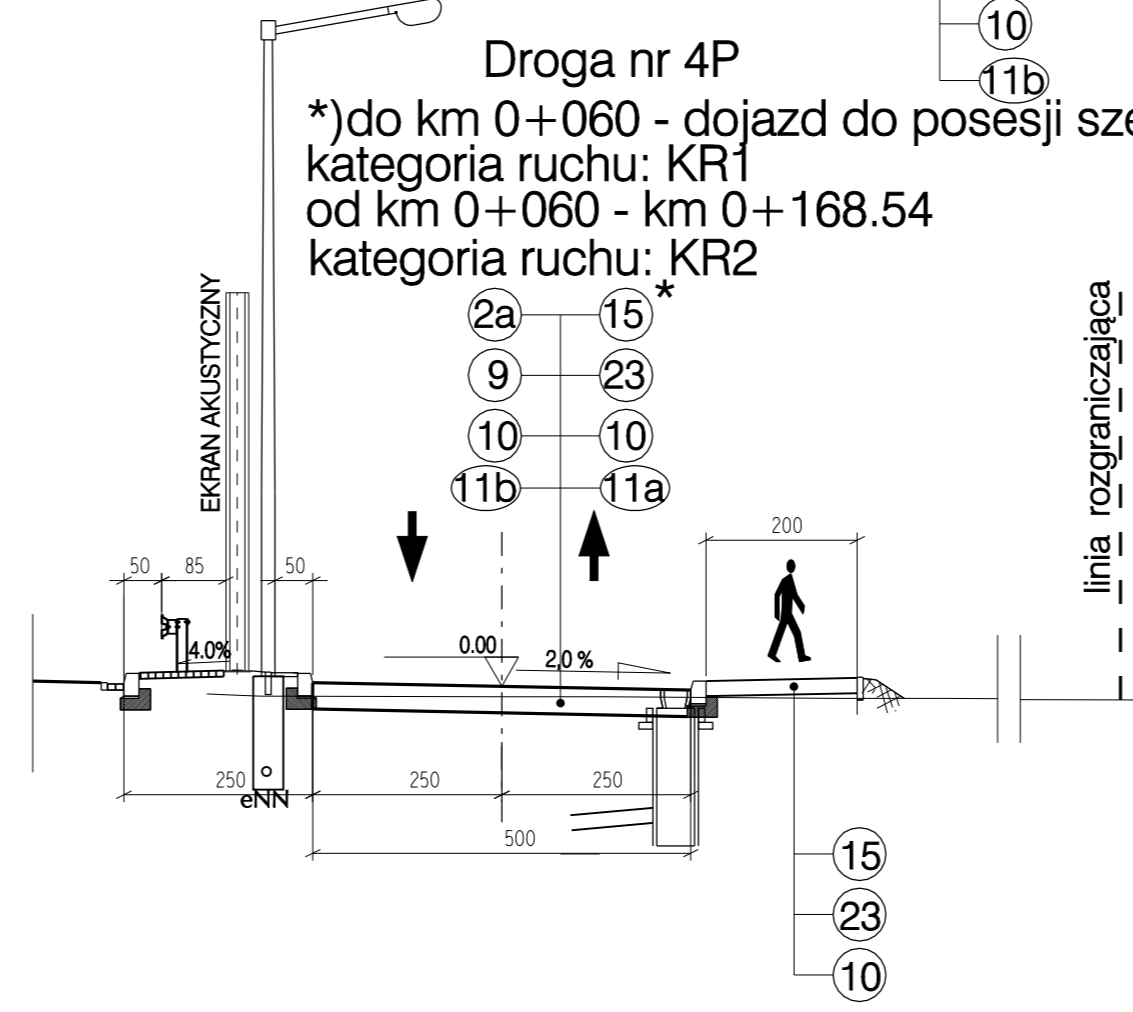
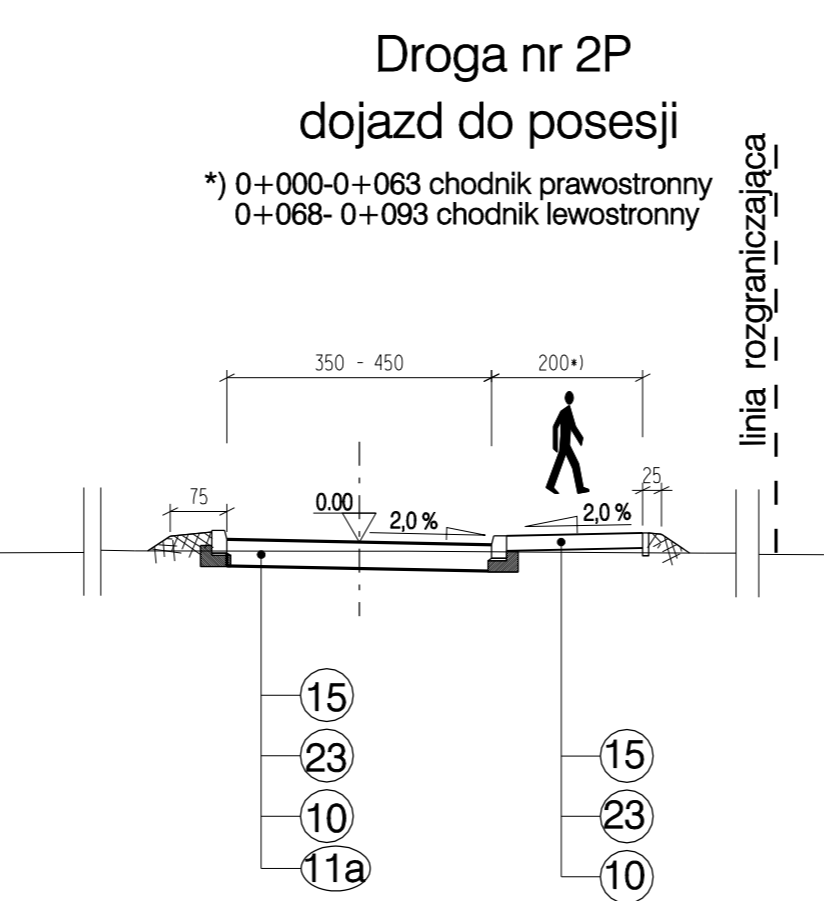
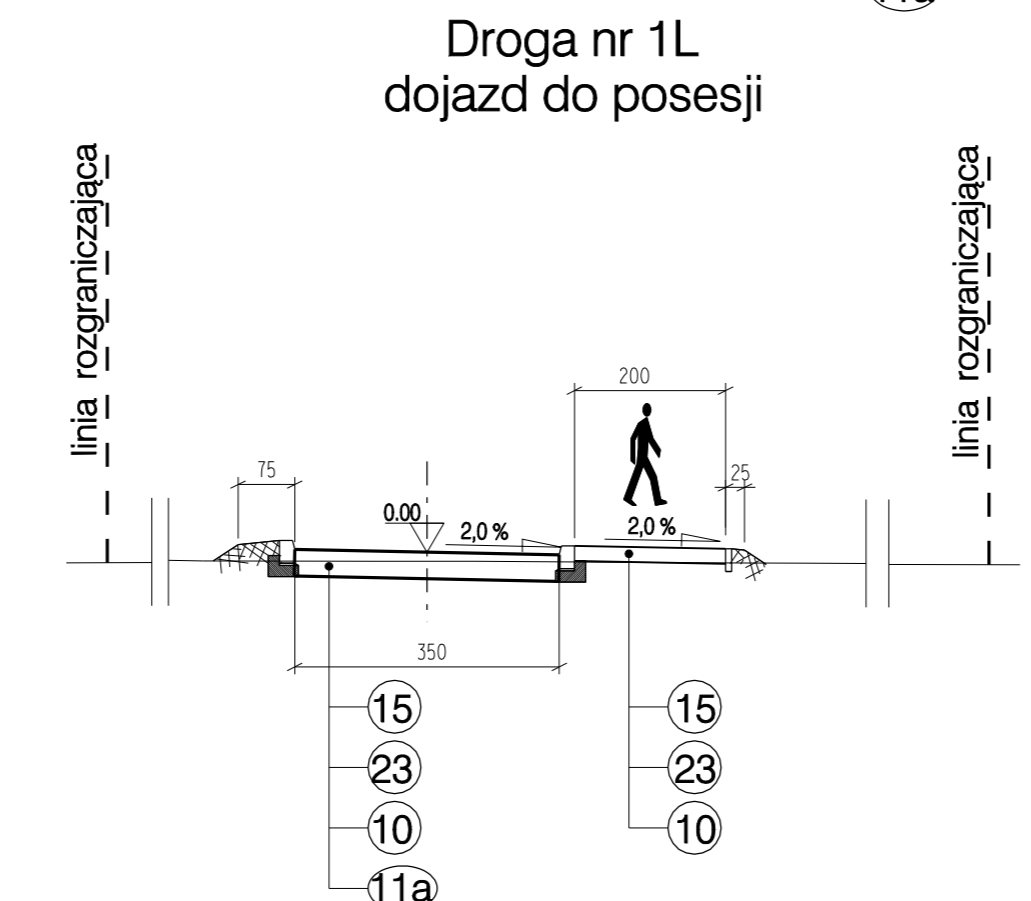
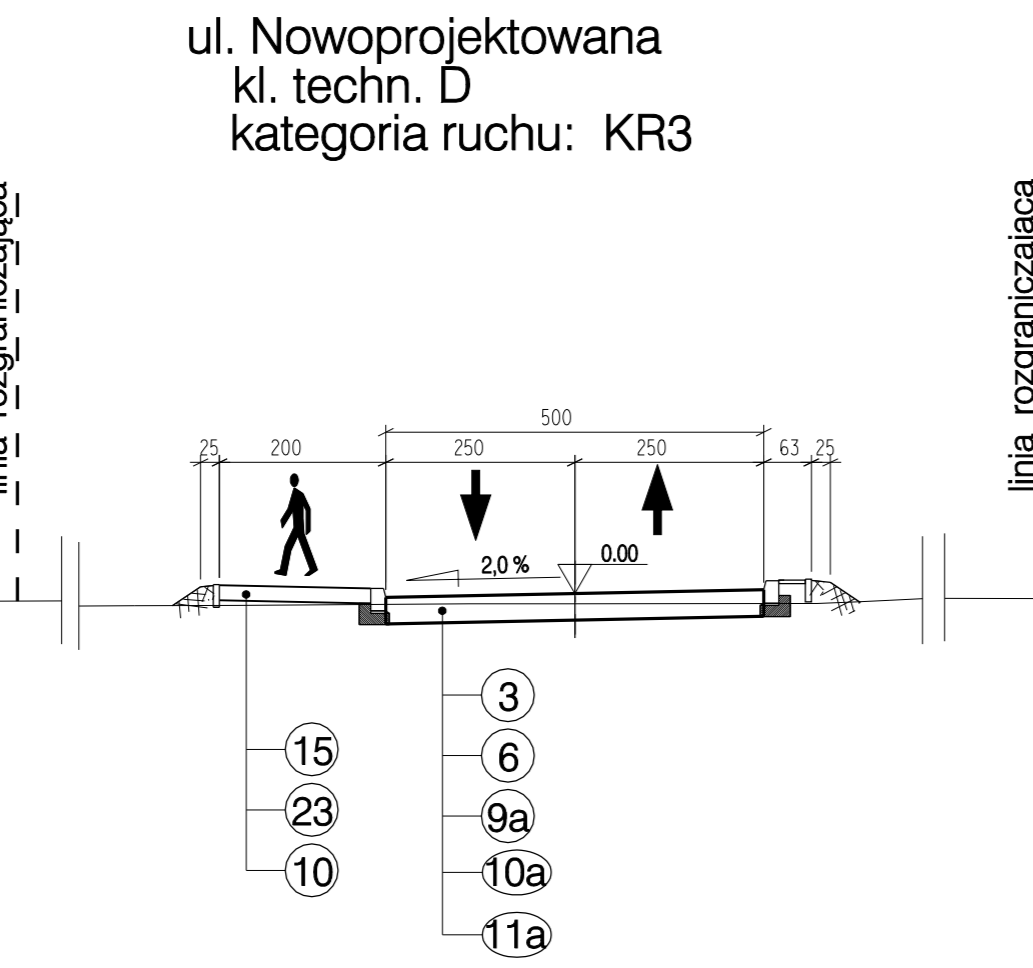
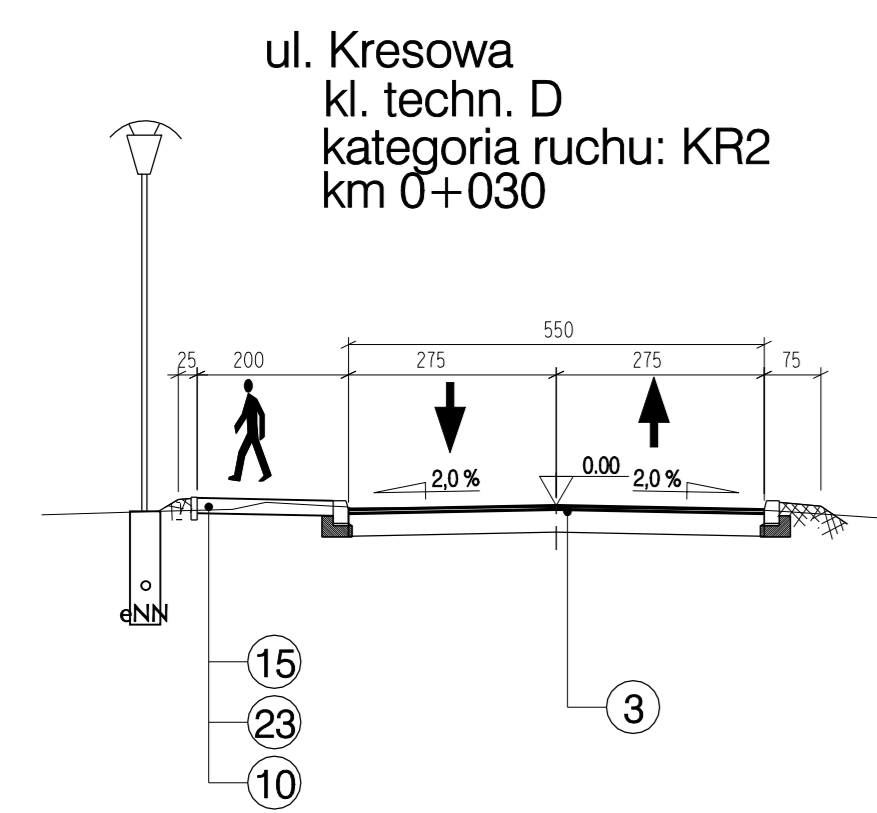
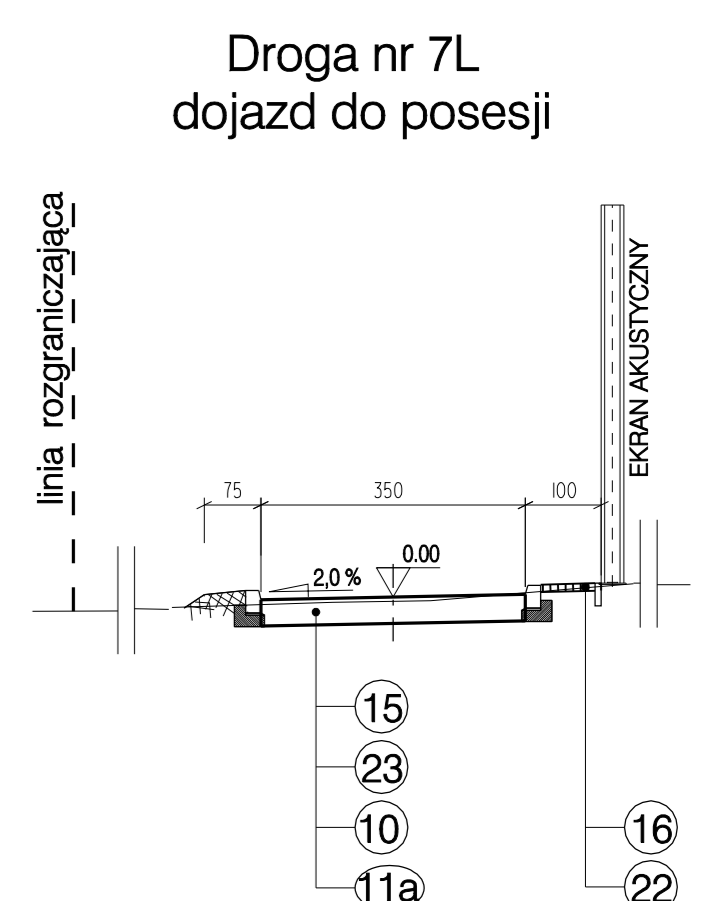
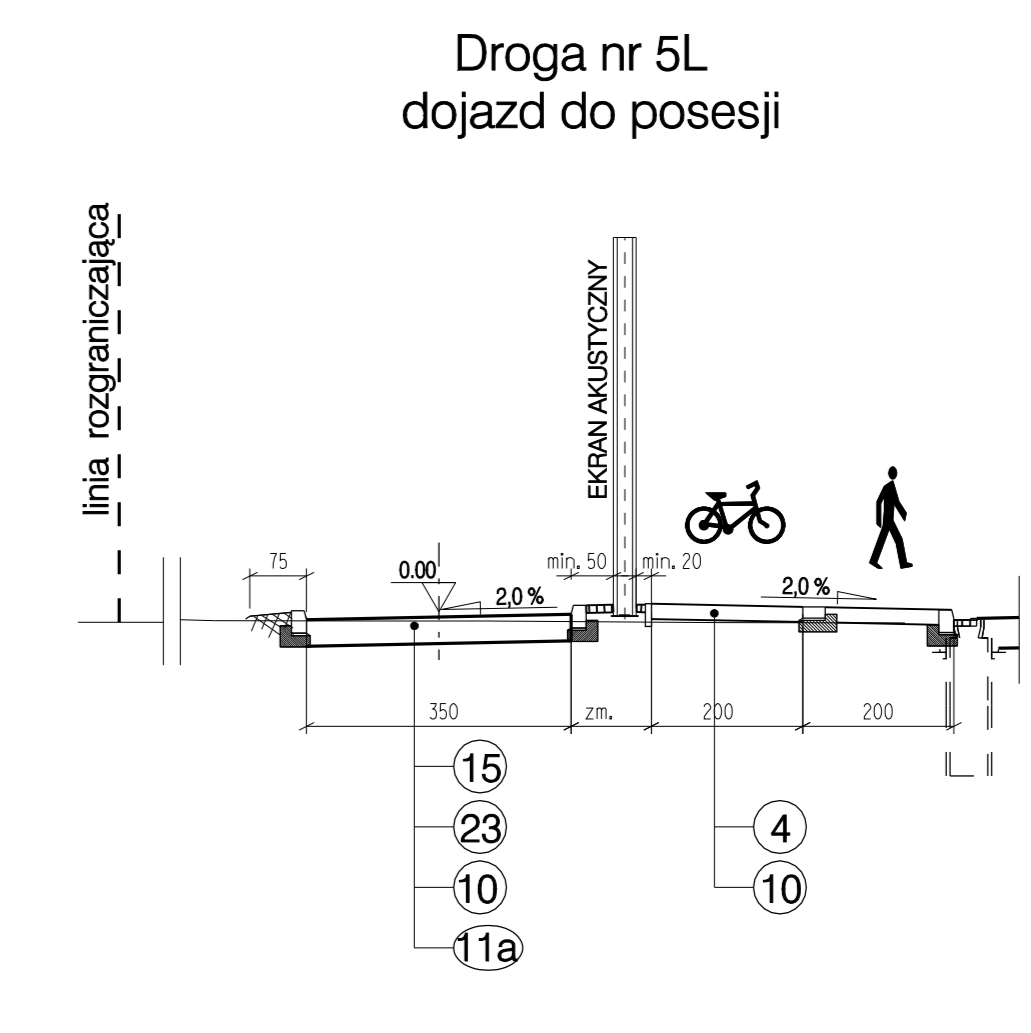
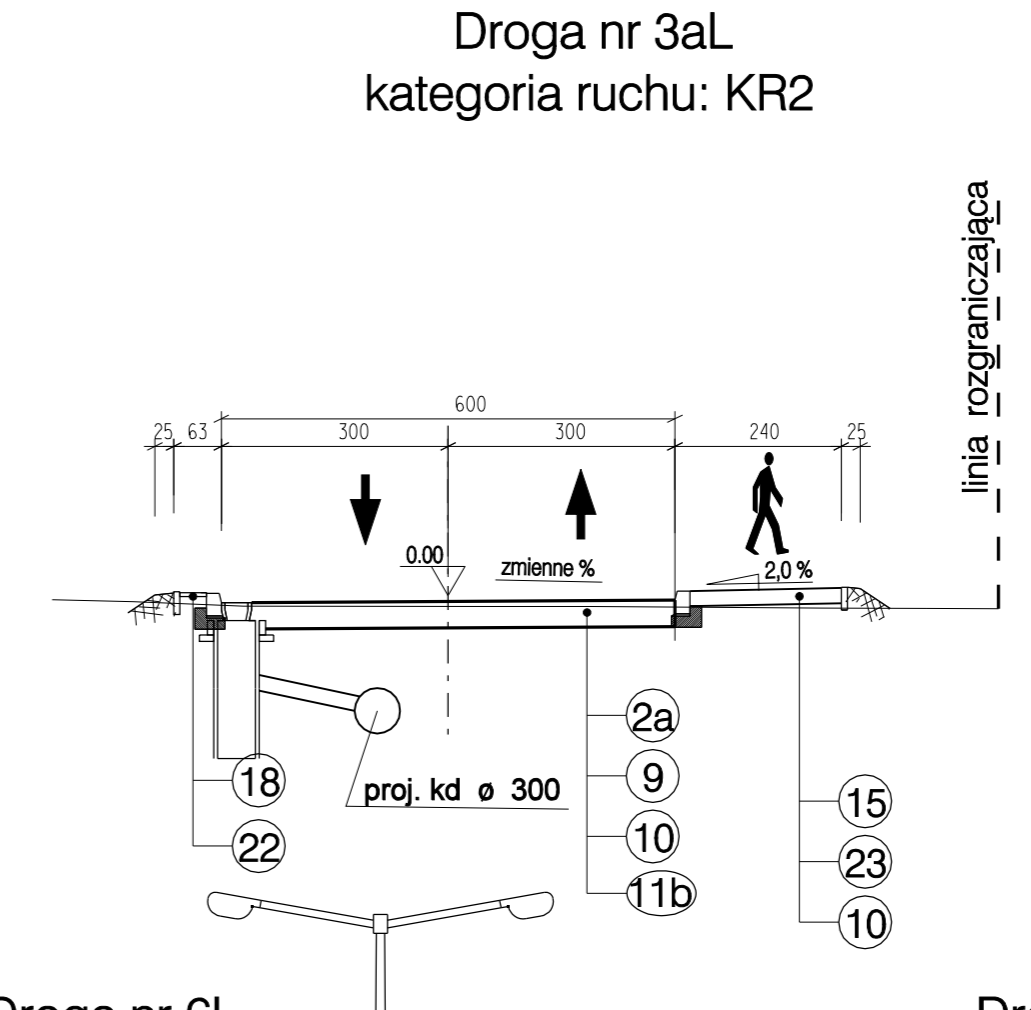
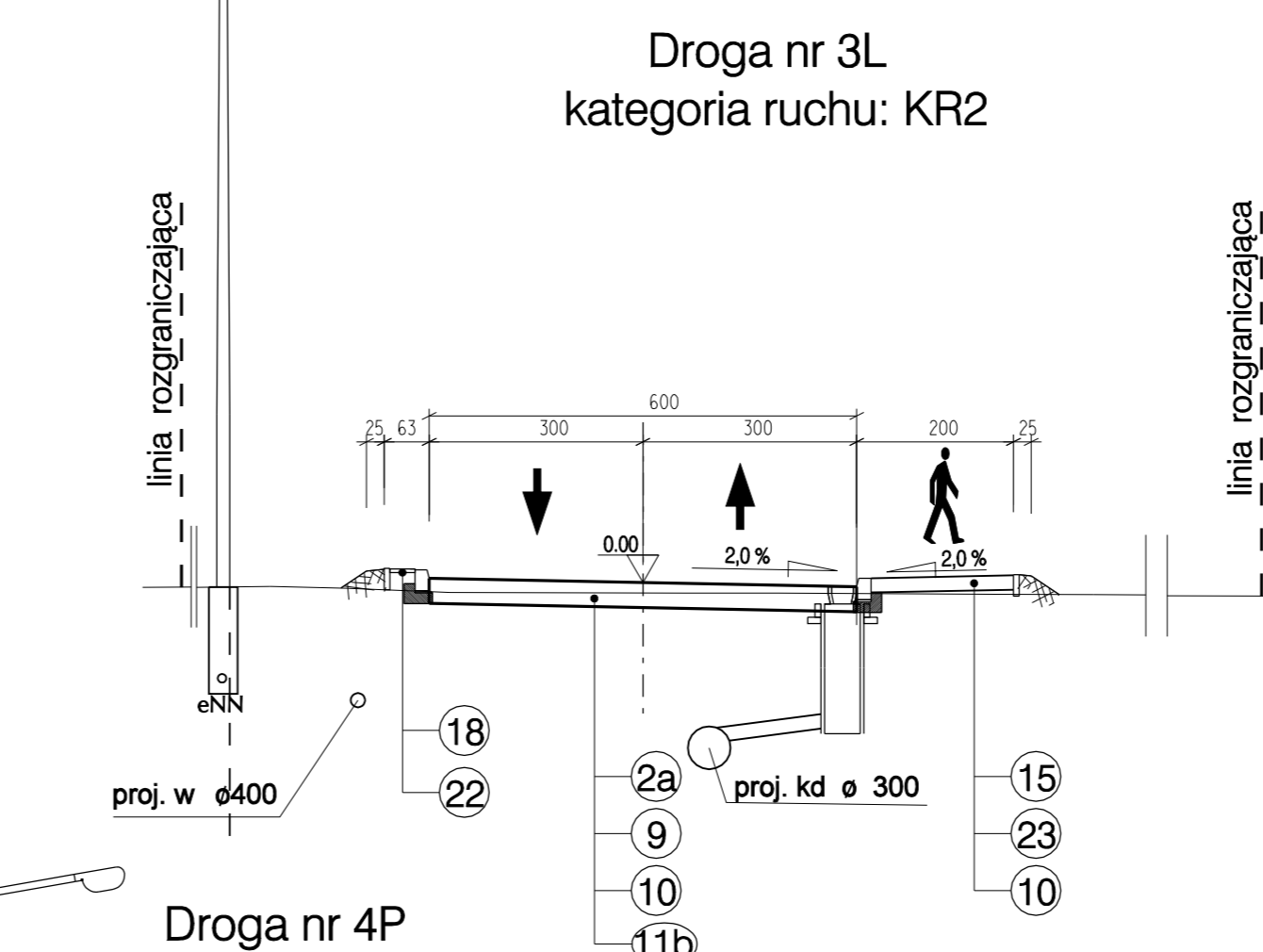
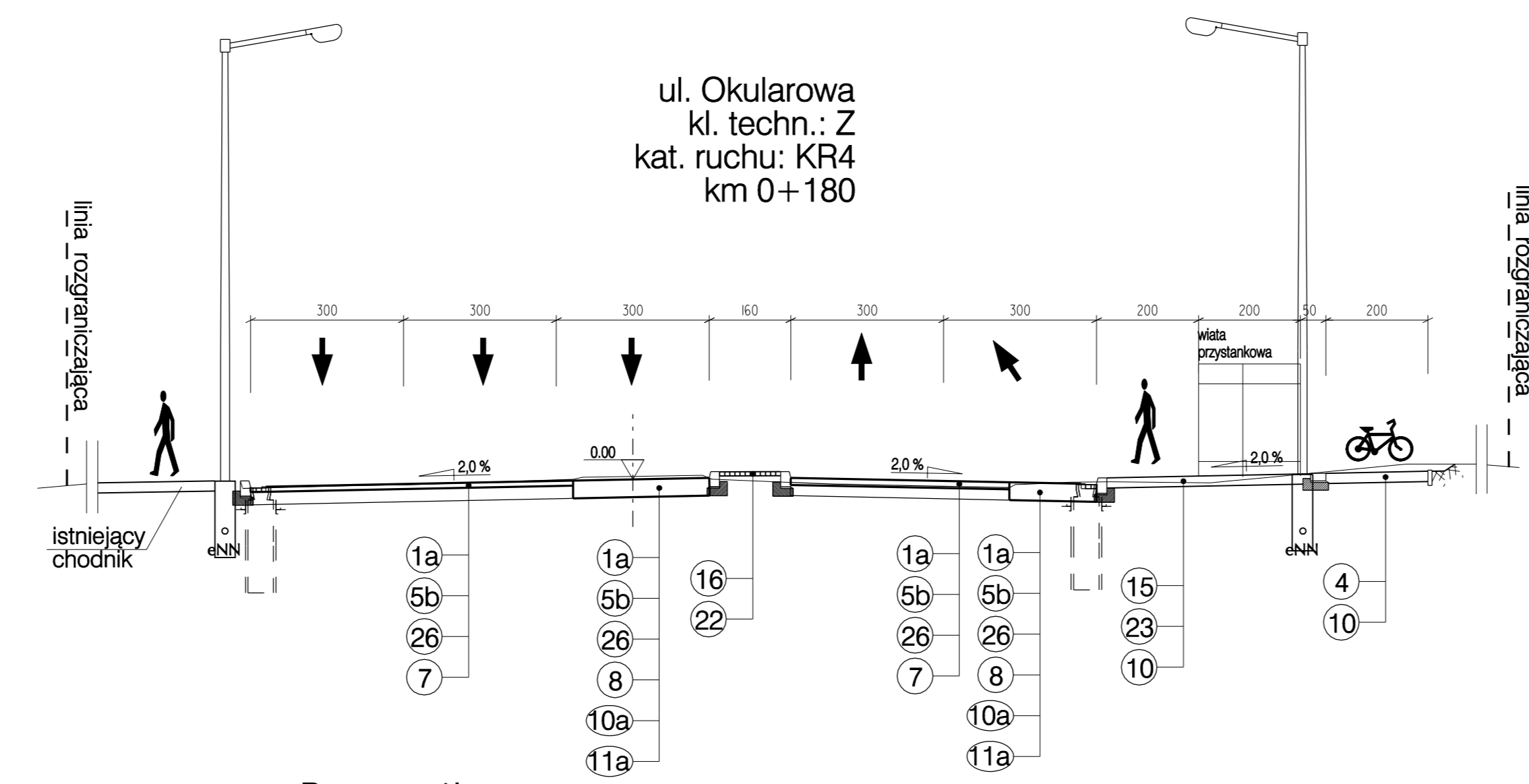
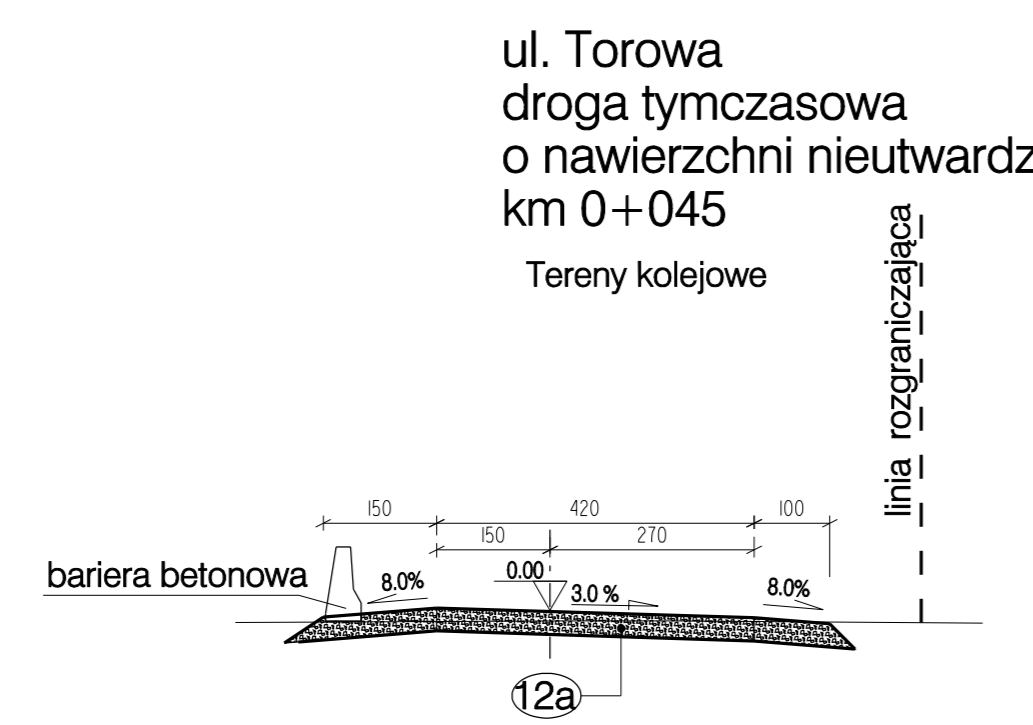
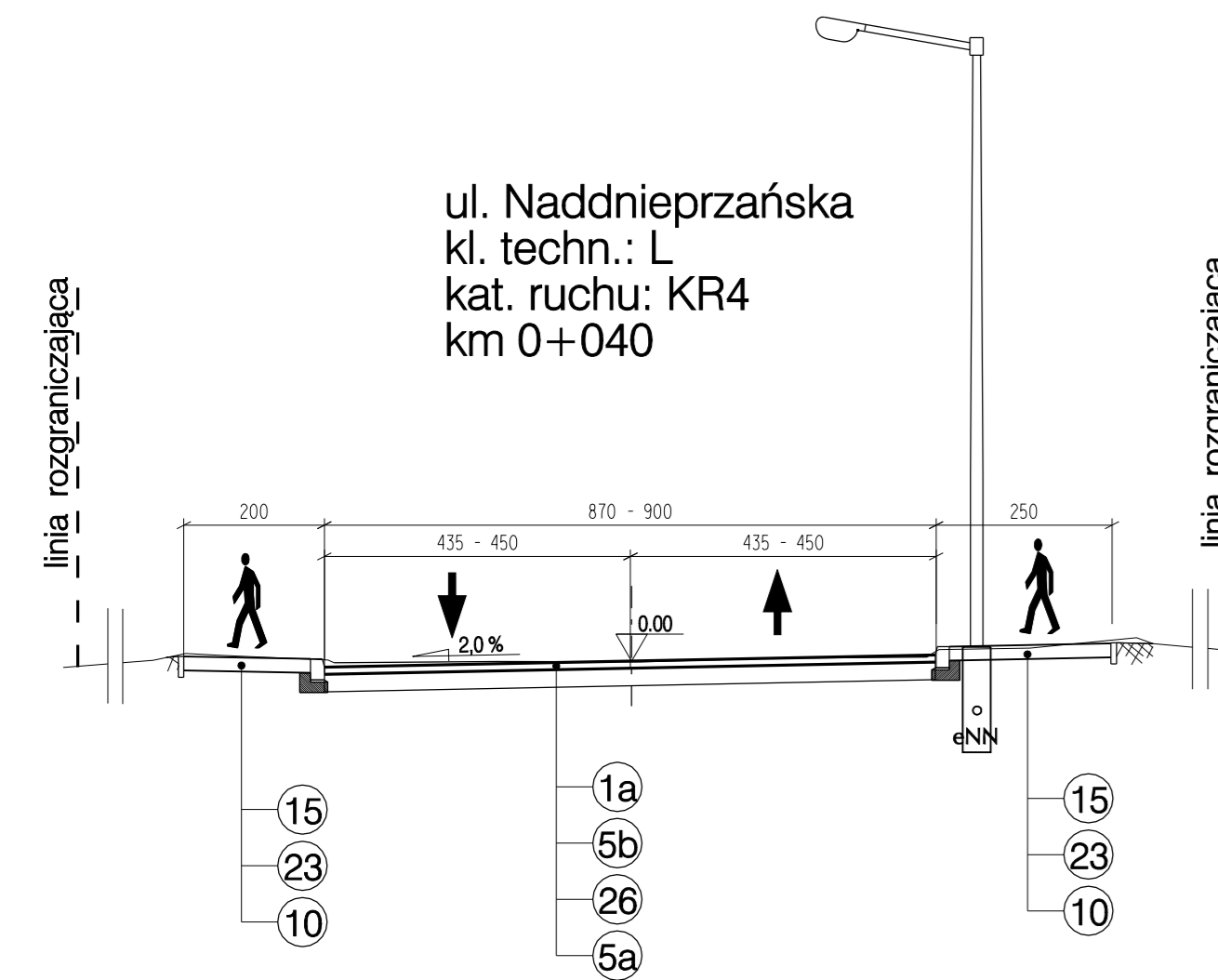
3. Przekrój w rejonie ul. Optycznej km 0+380,00



4. Przekrój na obiekcie WD - 2 w rejonie ul. Chełmżyńskiej / Okularowej km 0+650,00



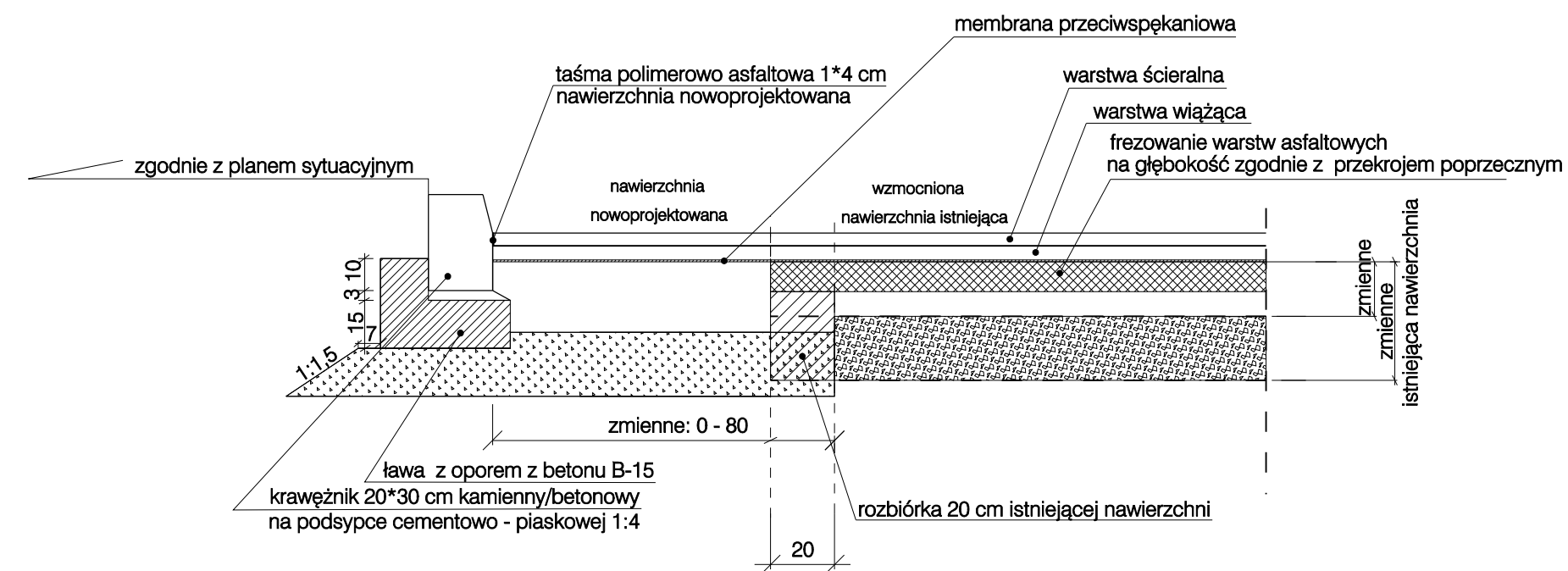
| | | | |
|---------------|---|--|-------------------|
| | | Inwestor: Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych UL. CHEŁMIŁNA 120, 00-801 WARSZAWA | |
| Nazwa obiektu | BUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 631 W CIĄGU ULIC MARSZA-ZOŁNIERSKA na odcinku: Wezeł Marsa - granica miasta (km 0+000 - km 4+820,93) Etap I odcinek: od ul. Naddzięzińskiej do skrzyżowania ulic Marsa-Rekrucka / Żołnierska | | |
| Stadium | PROJEKT WYKONAWCZY | | |
| Branża | ROBOTY DROGOWE | Nr projektu | PD-399 |
| | 01. 02. CZĘŚĆ RYSUNKOWA | Skala | 1:100 |
| Tytuł rysunku | Przekroje normalne wraz ze szczegółami | | Data 02.2010r. |
| | | | Nr rys. 3 |
| Stanowisko | Imię i nazwisko | Specjalność | Nr uprawnień |
| Projektant | mgr inż. Robert Mareszyski | drogi | |
| Projektant | mgr inż. Andrzej Tokarczuk | drogi | MAZ/0358/PWOD/08 |
| Projektant | mgr inż. Paweł Bałóg | drogi | PDK/0076/PWOD/09 |
| Sprawdzający | mgr inż. Jerzy Mastalerzuk | drogi | WZDP W-wa 22/75 |



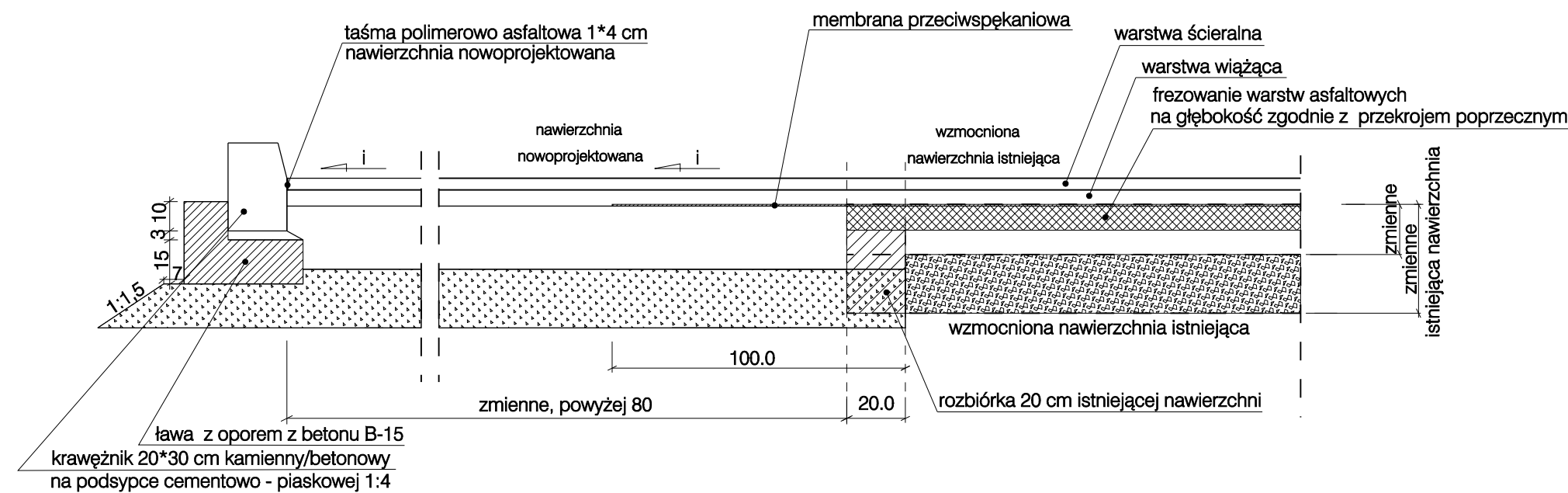
| | | | |
|--|--|---|--|
| | | Inwestor: Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych UL. CHMIELNA 120, 00-801 WARSZAWA | |
| Nazwa obiektu: BUDOWA DRUGI WOJEWÓDZKIEJ NR 631 W CIĄGU ULIC MARSA-ZOŁNIERSKA na odcinku: Węzeł Marsa - granica miasta (km 0+000 - km 4+820,93) Etap I odcinek: od ul. Naddnieprzańskiej do skrzyżowania ulic Marsa-Rekrucka/Zołnierska | | | |
| Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY | | Nr projektu: PD-399 | |
| Branża: ROBOTY DROGOWE | | Skala: 1:100 | |
| Tytuł rysunku: Przekroje normalne wraz ze szczegółami | | | |
| Stanowisko: Imię i nazwisko | | Data: 02.2010r. | |
| Projektant: mgr inż. Robert Mareszyski | | Nr rys.: 3 | |
| Projektant: mgr inż. Andrzej Tokarczuk | | Specjalność: drogi | |
| Projektant: mgr inż. Paweł Batóg | | Nr uprawnień: MAZ/0358/POOD/08 | |
| Sprawdzający: mgr inż. Jerzy Mastalerzuk | | Podpis: | |
| Sprawdzający: mgr inż. Jerzy Mastalerzuk | | Podpis: | |
| Sprawdzający: mgr inż. Jerzy Mastalerzuk | | Podpis: | |

9. POŁĄCZENIE ISTNIEJĄCEJ WZMOCNIONEJ NAWIERZCHNI Z NAWIERZCHNIĄ NOWOPROJEKTOWANĄ (dobudowa poszerzeń)

9a. POŁĄCZENIE NAWIERZCHNI NA POSZERZENIU zmienne: zakres 0 - 80 cm

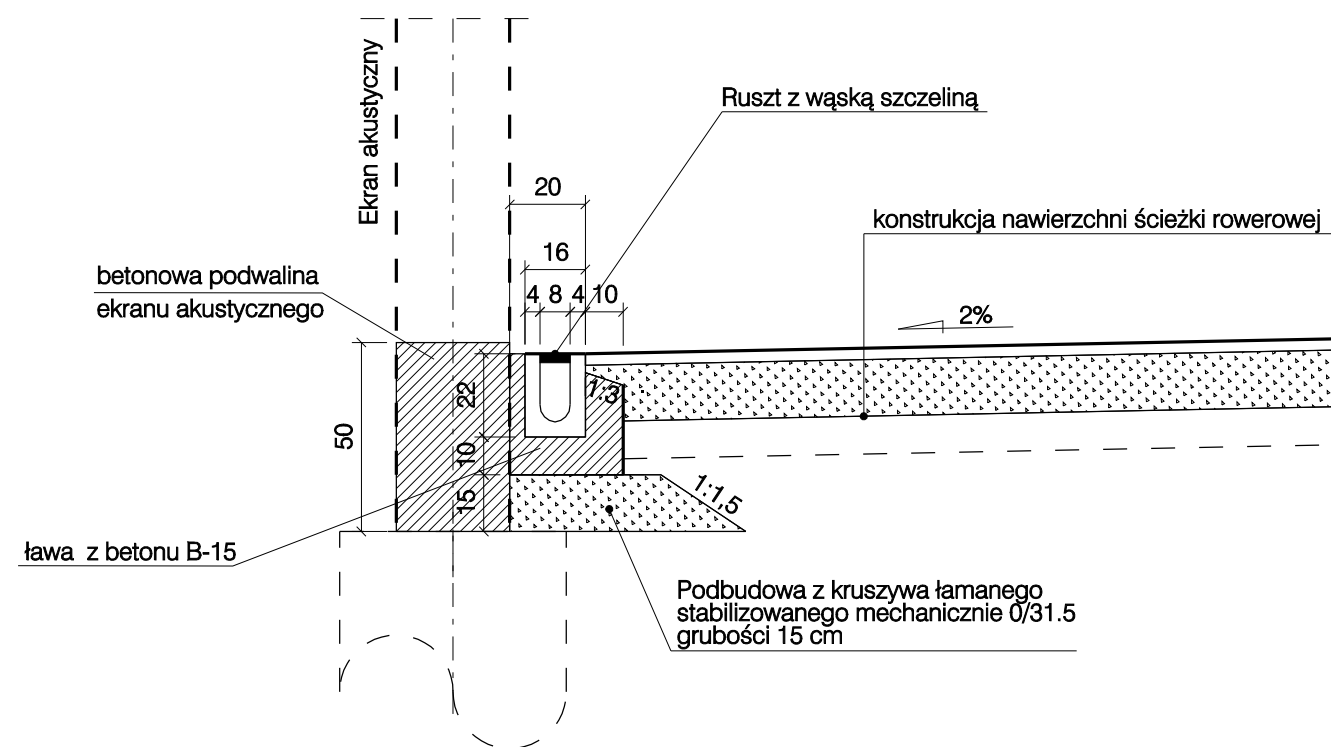


9b. POŁĄCZENIE NAWIERZCHNI NA POSZERZENIU zmienne: zakres powyżej 80

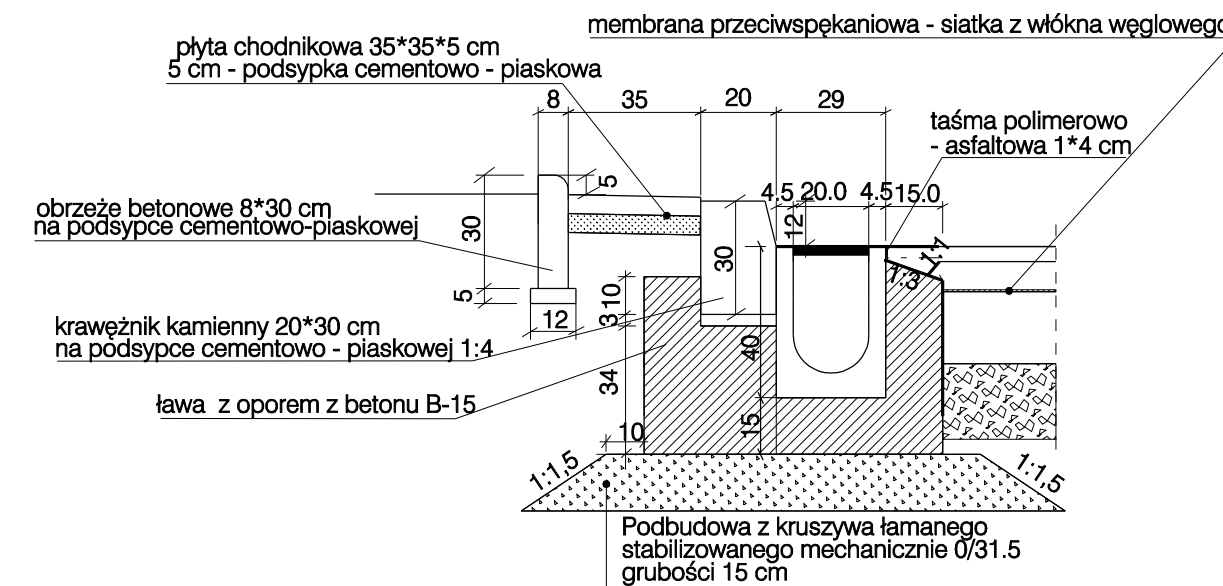


10. KORYTKO DO LINIOWEGO ODWODNIENIA

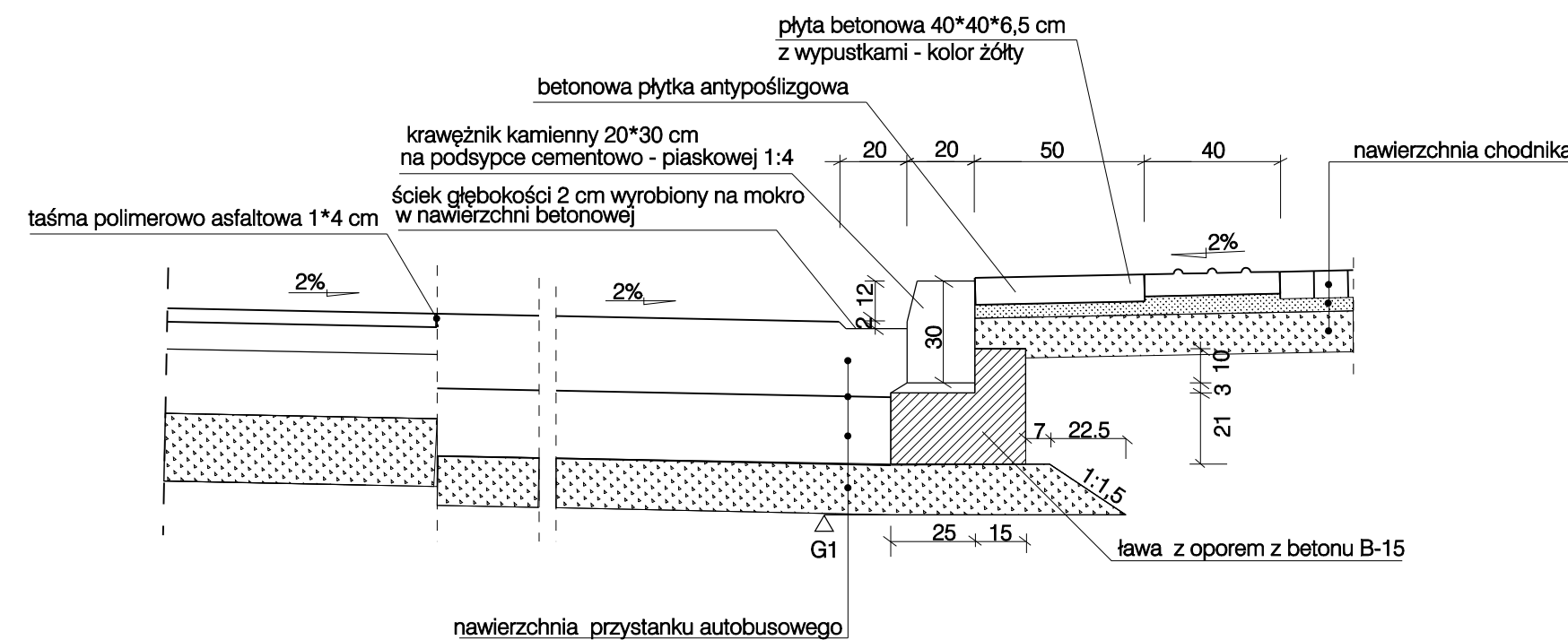
10b. przy ciągach pieszo rowerowych klasa obciążenia A 15



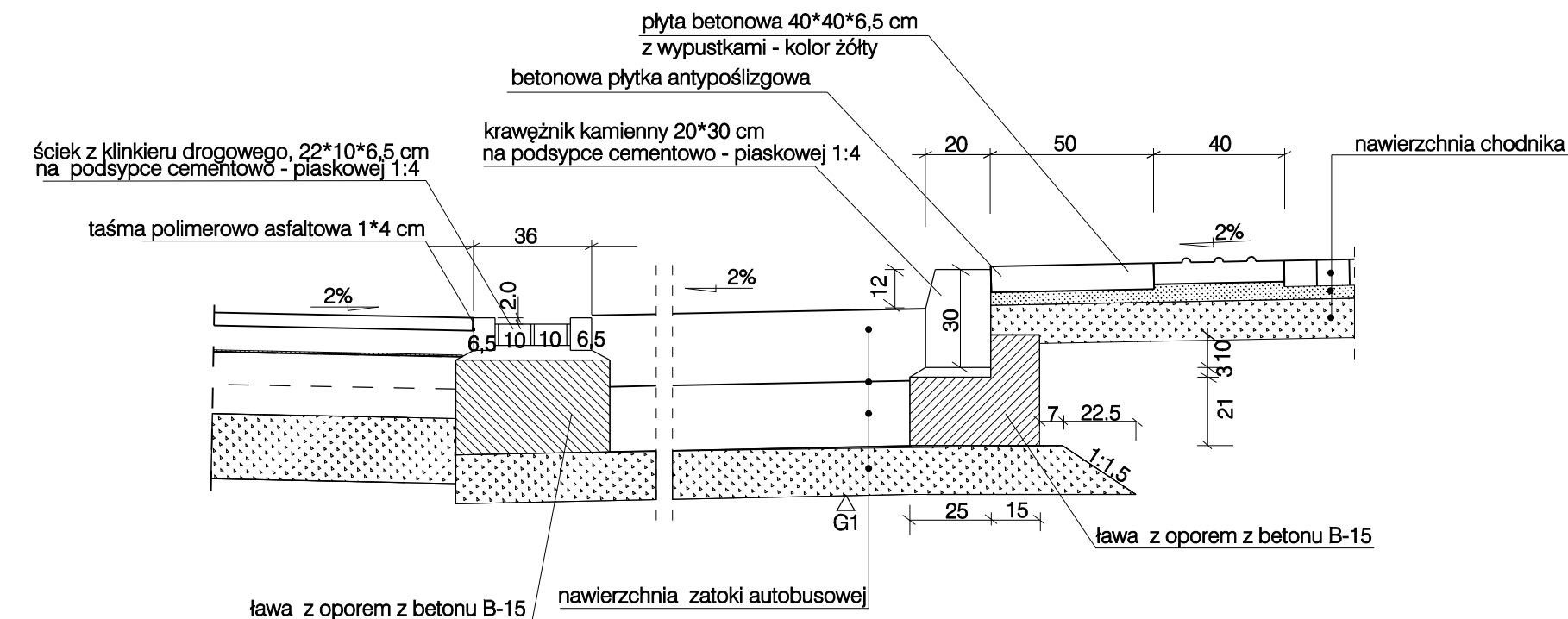
10c. przy krawędzi jezdni klasa obciążenia D 400



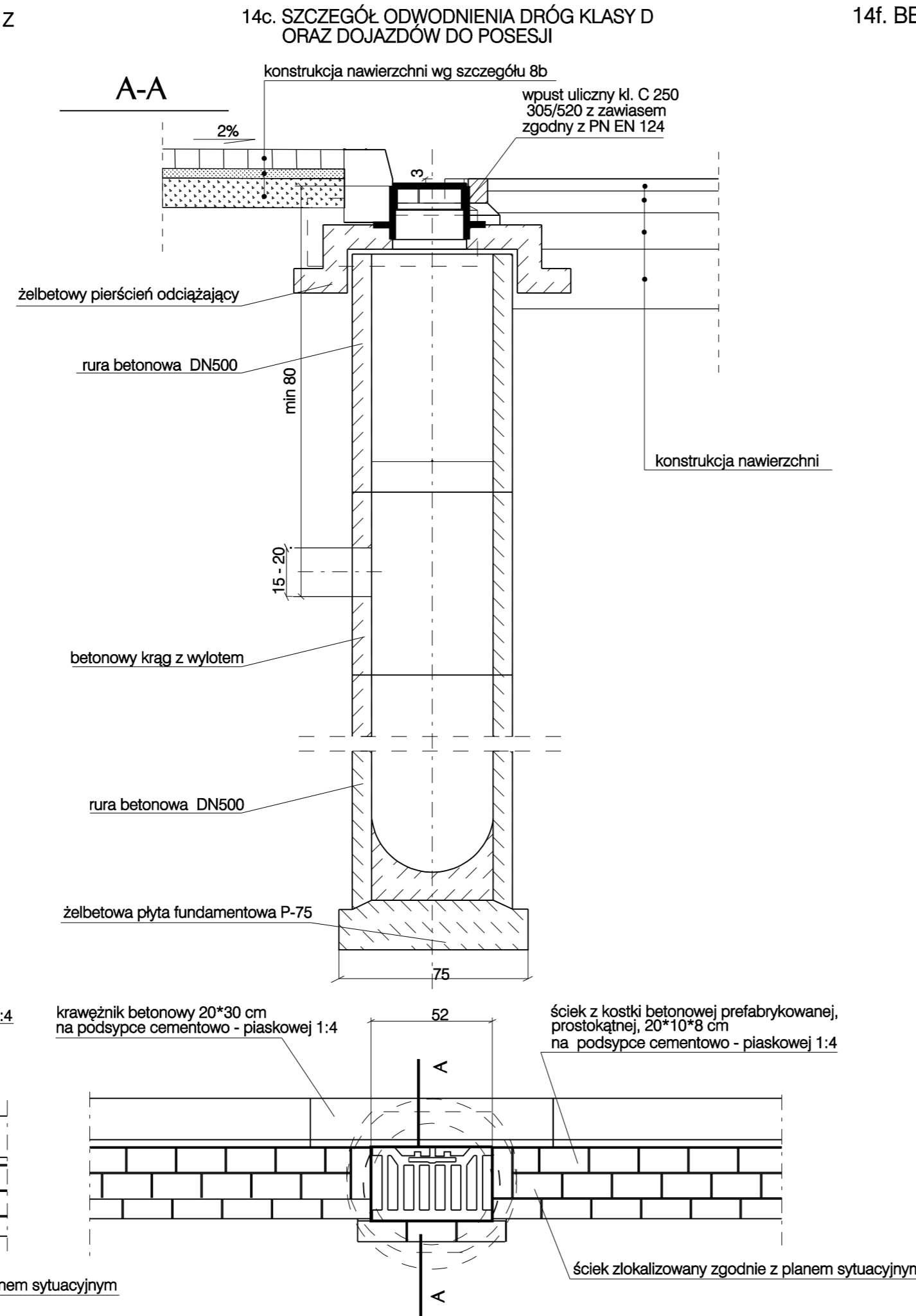
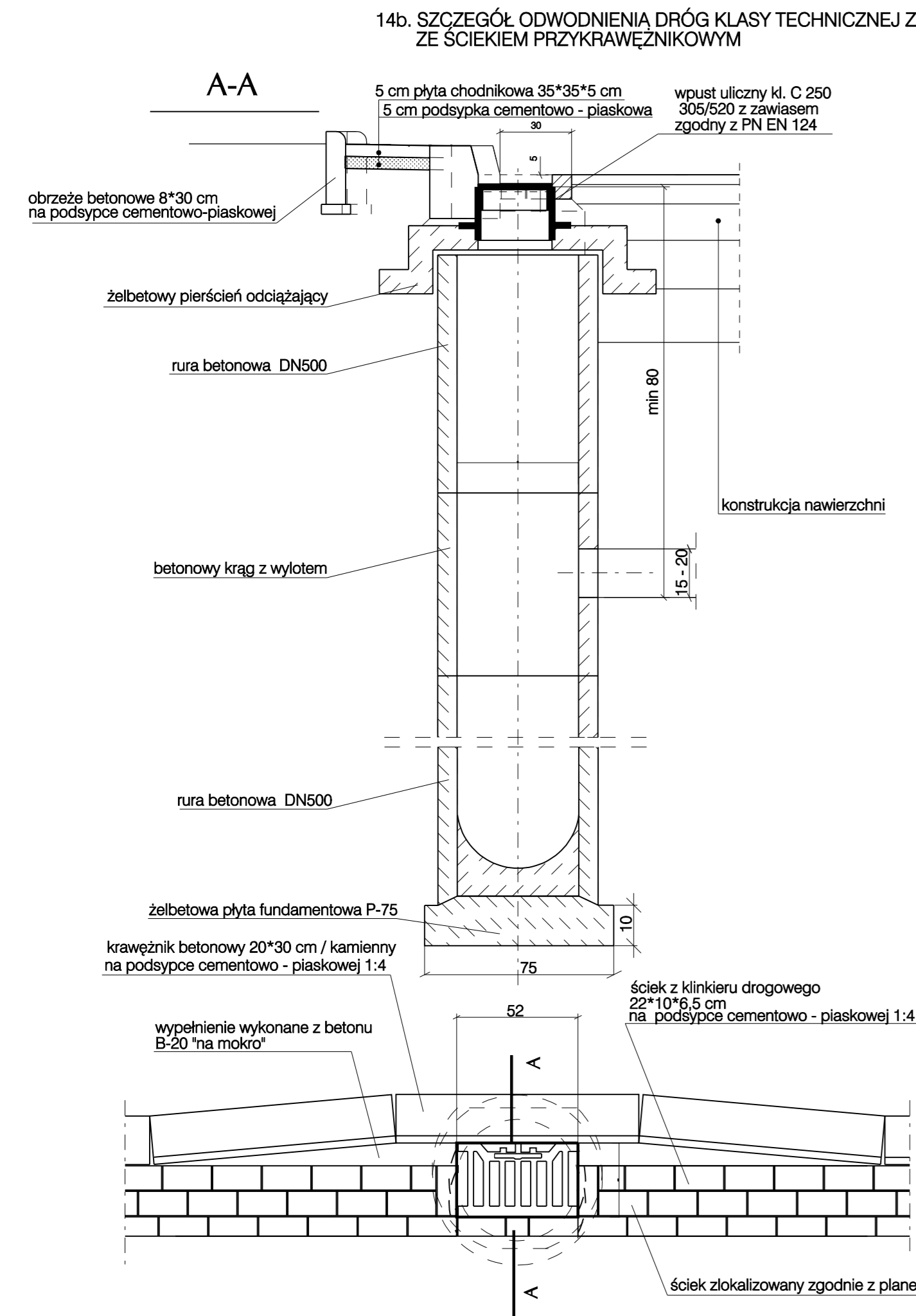
11. SZCZEGÓŁ KRAWĘŻNIKA PRZY ZATOCE AUTOBUSOWEJ ściek przy krawężniku



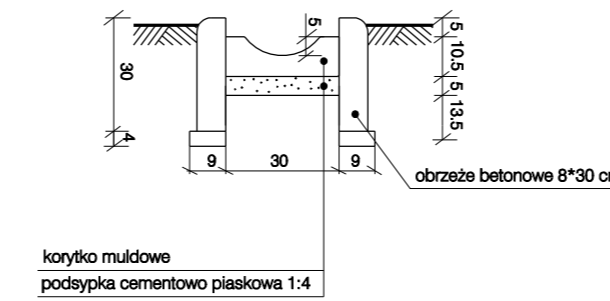
13. SZCZEGÓŁ KRAWĘŻNIKA PRZY ZATOCE AUTOBUSOWEJ ściek przy krawędzi jezdni



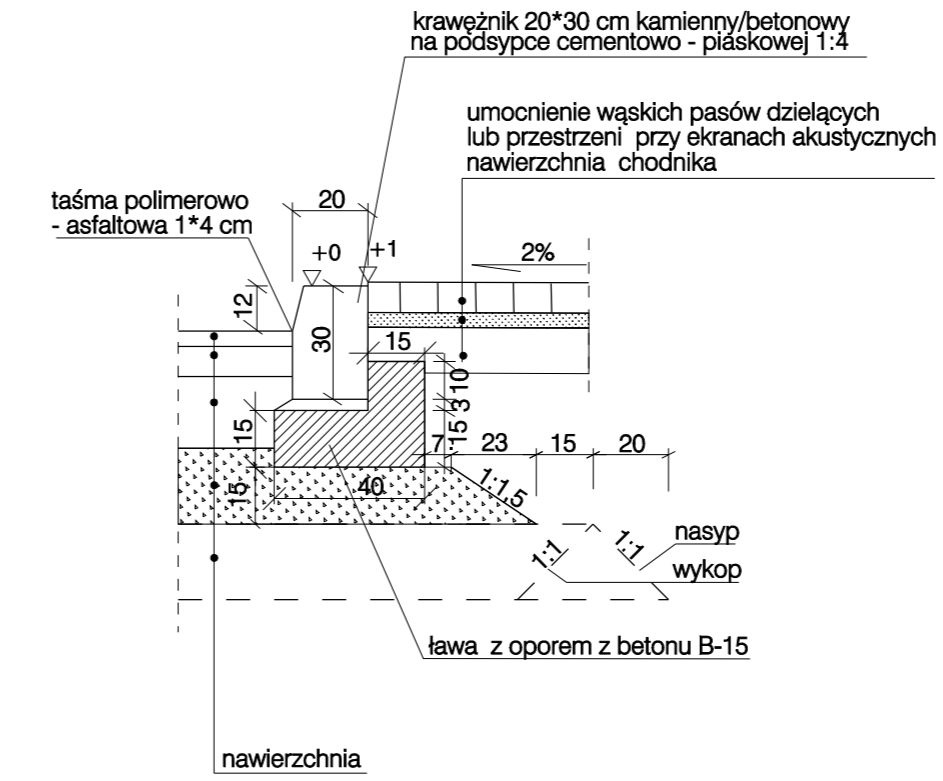
| | | | |
|--|--|---|--|
| | | Inwestor: Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych UL. CHMIELNA 120, 00-801 WARSZAWA | |
| Nazwa obiektu BUDOWA DRUGI WOJEWÓDZKIEJ NR 631 W CIĄGU ULIC MARSA-ZOŁNIERSKA na odcinku: Wezeł Marsa - granica miasta (km 0+000 - km 4+820,93) Etap I odcinek: od ul. Naddnieprzańskej do skrzyżowania ulic Marsa-Rekrucka/Żołnierska | | | |
| Stadium PROJEKT WYKONAWCZY | | | |
| Branża ROBOTY DROGOWE | | Nr projektu PD-399 | |
| Tytuł rysunku Przekroje normalne wraz ze szczegółami | | Skala 1: 20 | |
| Stanowisko Imię i nazwisko mgr inż. Robert Mareszyński | | Data 02.2010r. | |
| Projektant mgr inż. Andrzej Tokarczuk | | Nr rys. 3 | |
| Projektant mgr inż. Paweł Batóg | | Podpis | |
| Sprawdzający mgr inż. Jerzy Mastalerczuk | | Nr uprawnień MAZ/0358/POOD/08 PDK/0076/PWOD/09 WZDP W-wa 22/75 | |



14f. BETONOWY ŚCIEK PREFABRYKOWANY W OBRZEŻACH

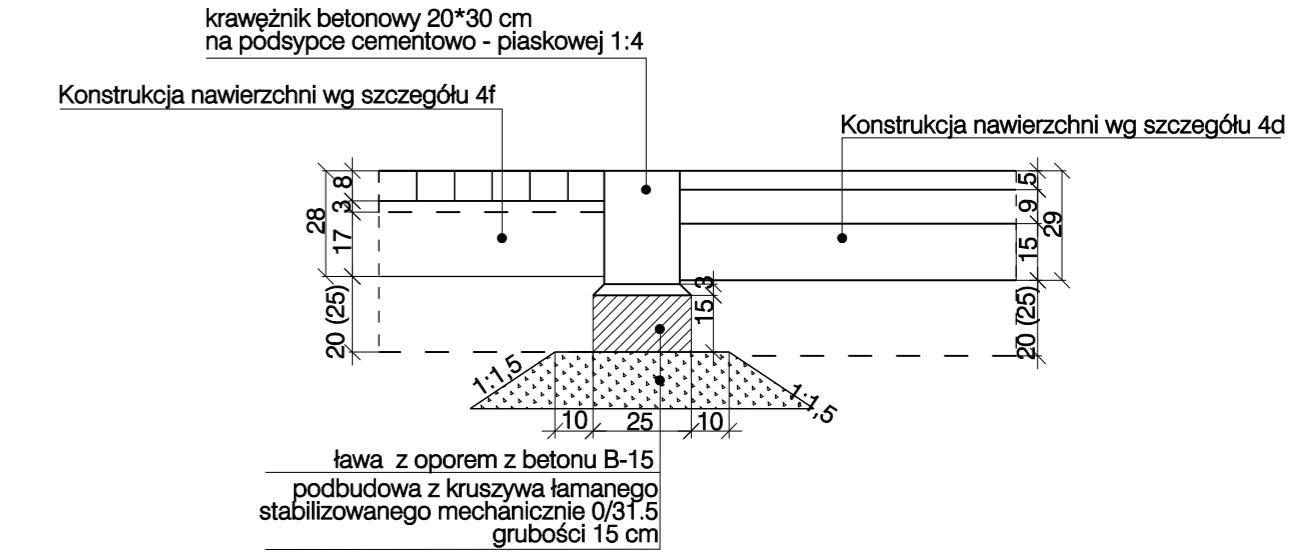


17. SZCZEGÓŁ KRAWĘZNIKA



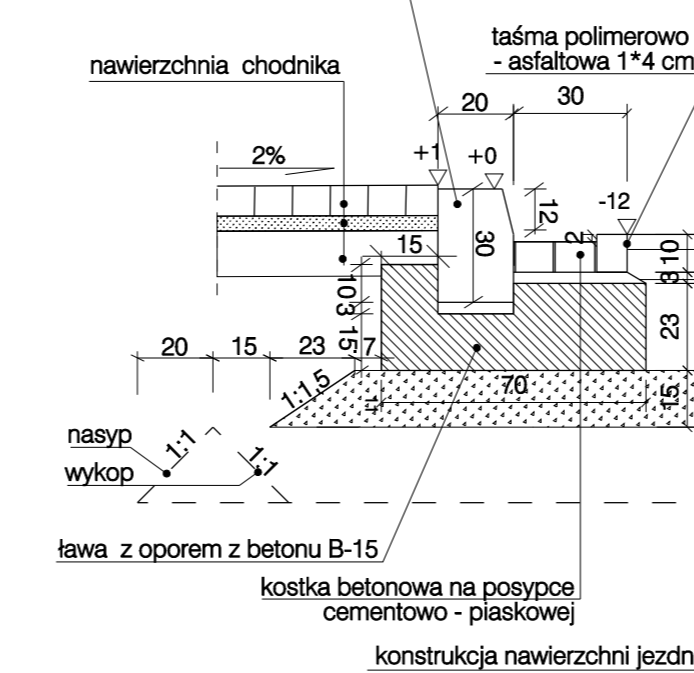
19. SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA RÓŻNEGO RODZAJU DRÓG

19a. połączenie nawierzchni bitumicznej z nawierzchnią z kostki betonowej

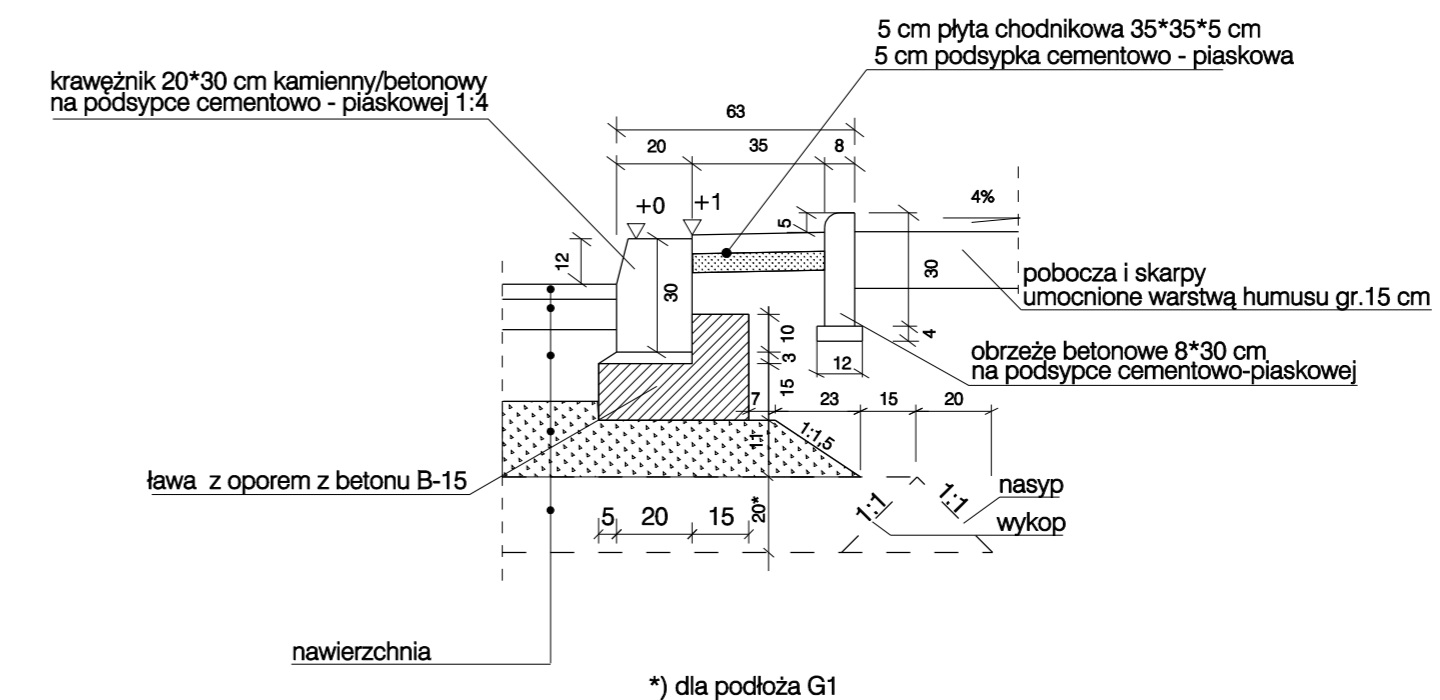


16. SZCZEGÓŁ ŚCIEKU PRZYKRAWĘZNIKOWEGO

krawężnik betonowy/kamienny 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4



18. SZCZEGÓŁ OPASKI

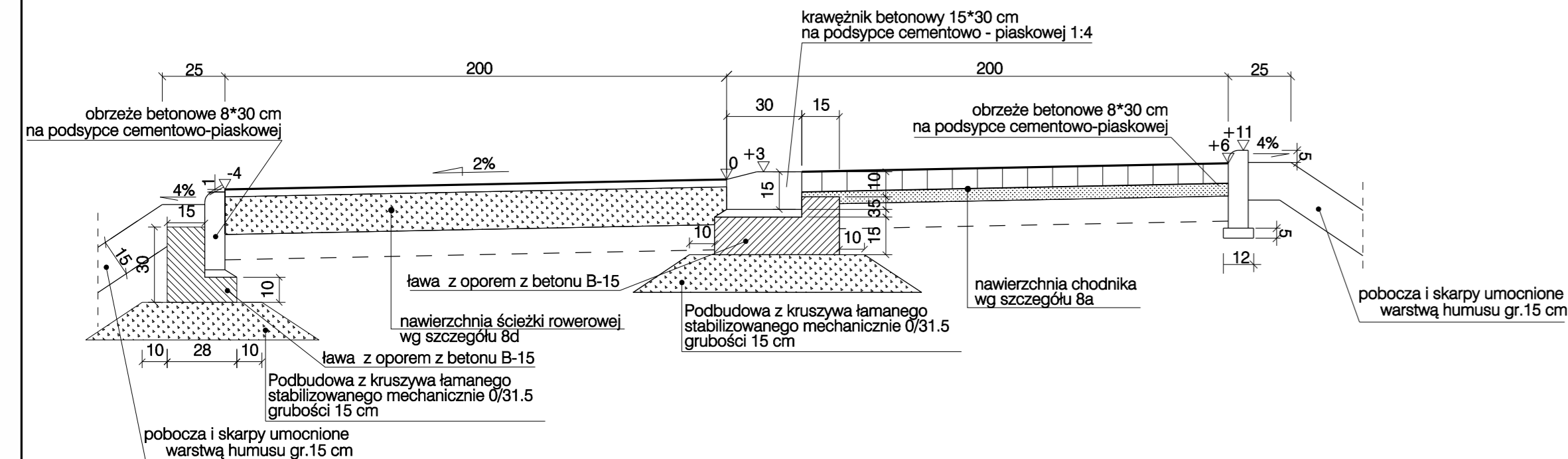


Arkusz 7

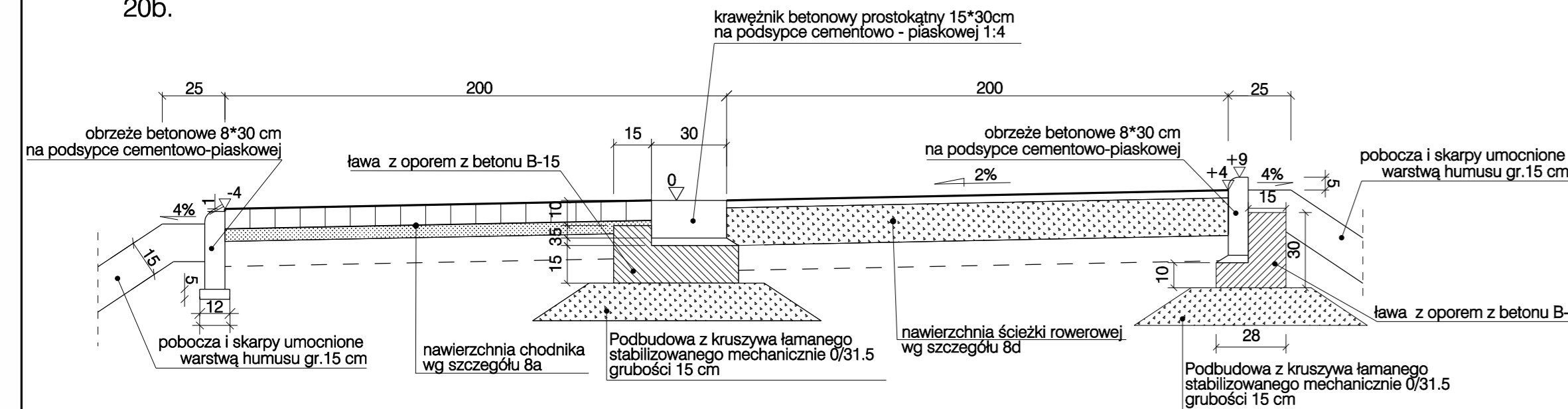
| | | | |
|---------------|--|---|--------------------|
| | | Inwestor: Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych UL. CHMIELNA 120, 00-801 WARSZAWA | |
| Nazwa obiektu | BUDOWA DRUGI WOJEWÓDZKIEJ NR 631 W CIĄGU ULIC MARSA-ZOŁNIERSKA na odcinku: Węzeł Marsa - granica miasta (km 0+000 - km 4+820,93) Etap I odcinek: od ul. Naddnieprzańskiej do skrzyżowania ulic Marsa-Rekrucka / Żołnierska | | |
| Stadium | PROJEKT WYKONAWCZY | | |
| Branża | ROBOTY DROGOWE | Nr projektu | PD-399 |
| Tytuł rysunku | 01. 02. CZĘŚĆ RYSUNKOWA Przekroje normalne wraz ze szczegółami | Skala | 1: 20 Nr rys. 3 |
| Stanowisko | Imię i nazwisko | Specjalność | Nr uprawnień |
| Projektant | mgr inż. Robert Mareszyski | drogi | |
| Projektant | mgr inż. Andrzej Tokarczuk | drogi | MAZ/0358/PWOD/08 |
| Projektant | mgr inż. Paweł Batoń | drogi | FDK/0076/PWOD/09 |
| Sprawdzający | mgr inż. Jerzy Mastalerczuk | drogi | WZDP W-wa 22/75 |

20. POŁĄCZENIE CIĄGU PIESZEGO Z ROWEROWYM

20a.

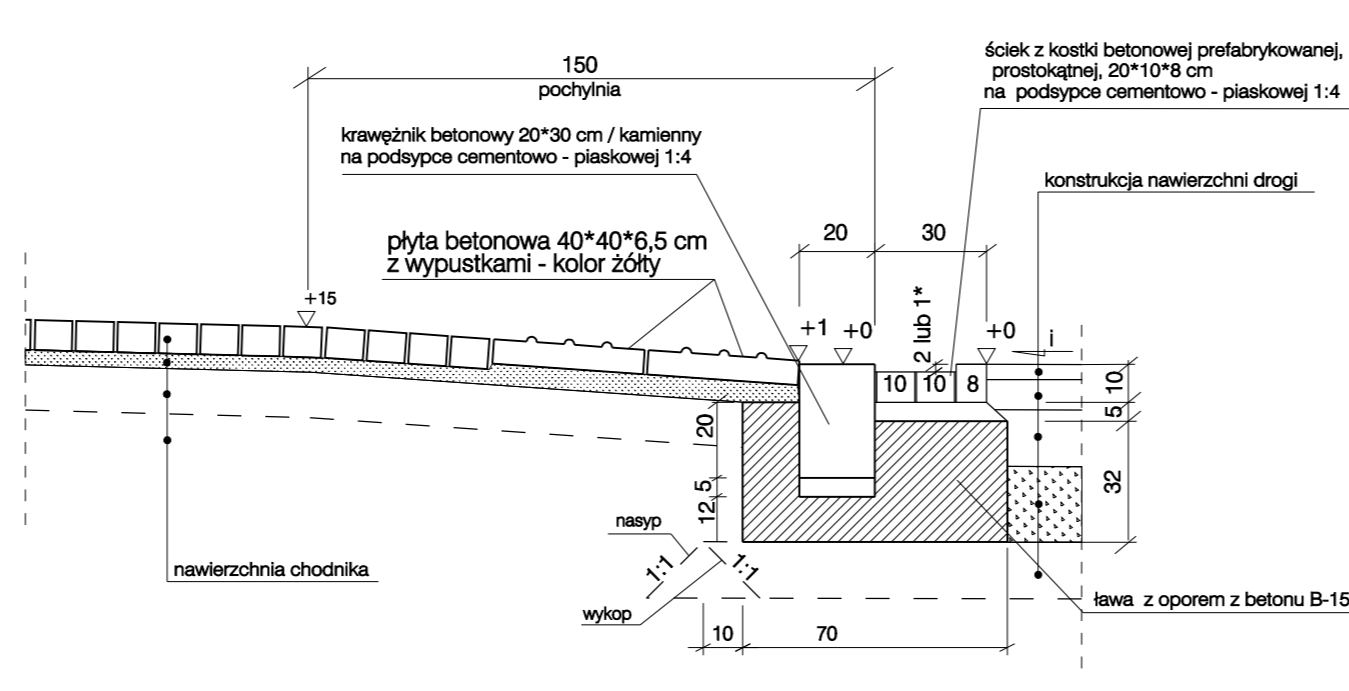


20b.



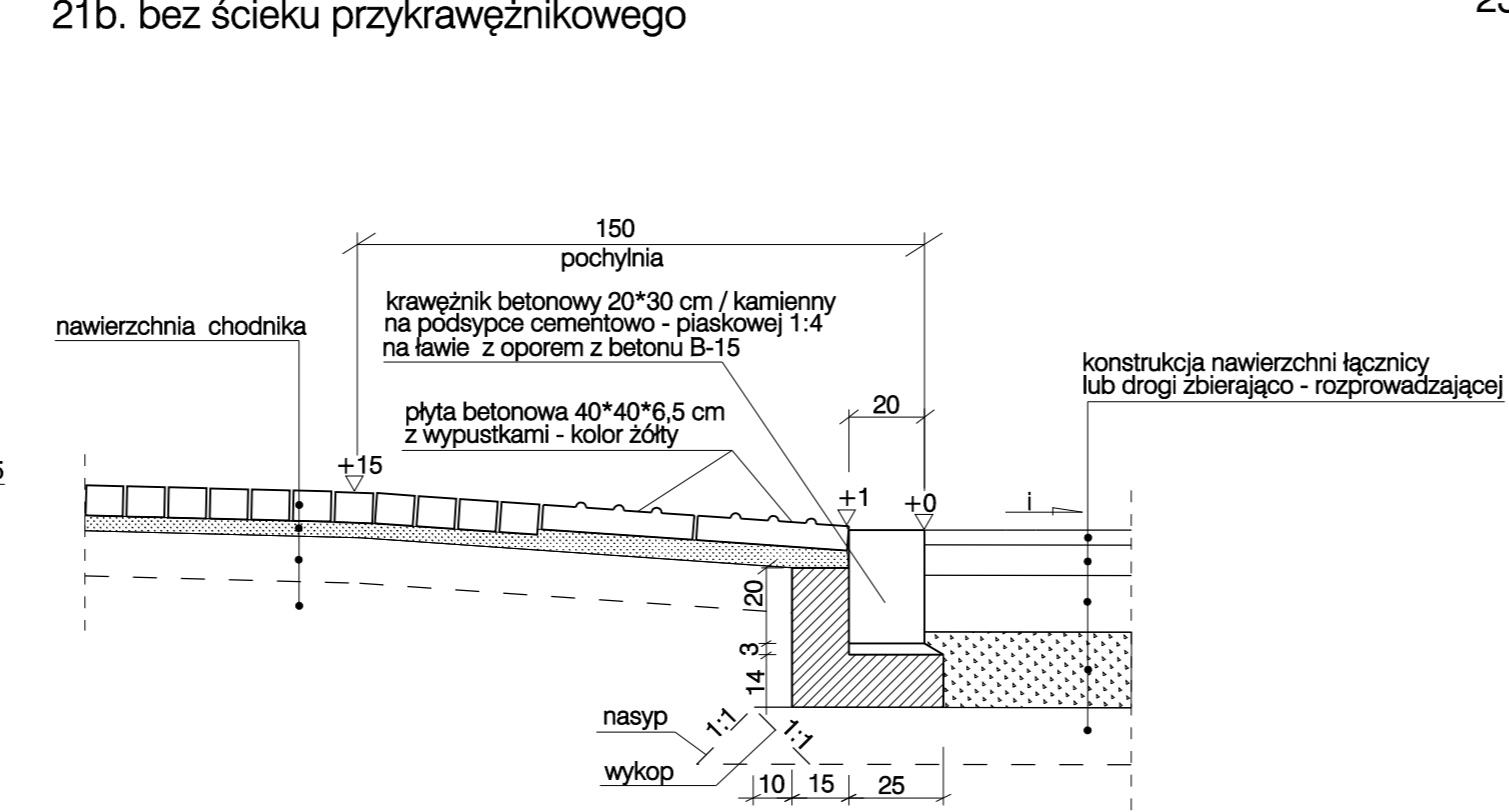
21. PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH Z OBNIŻONYM KRAWĘŻNIKIEM

21a. ze ściekiem przykrawężnikowym



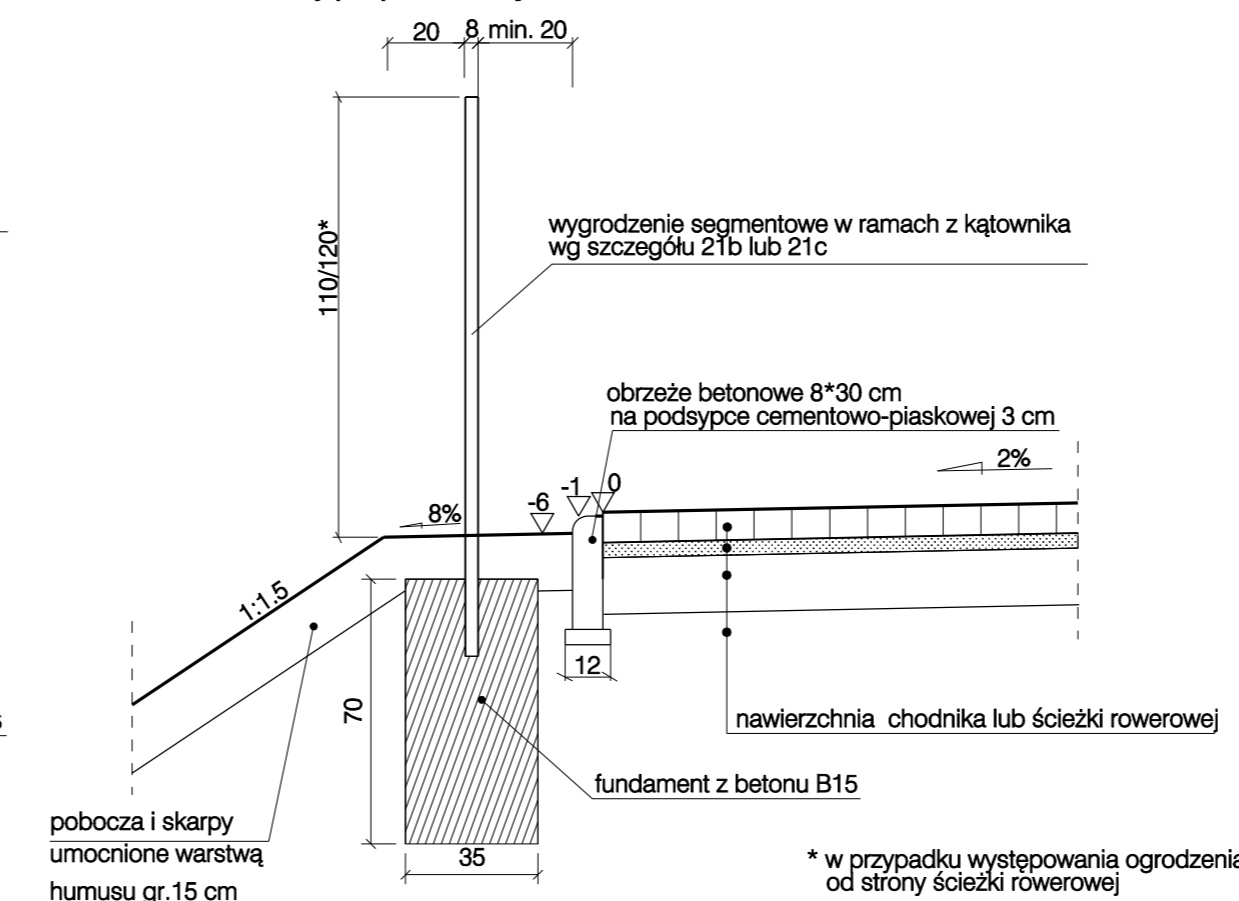
1*) - dla połączenia przejścia dla pieszych z przejazdem dla rowerów

21b. bez ścieku przykrawężnikowego



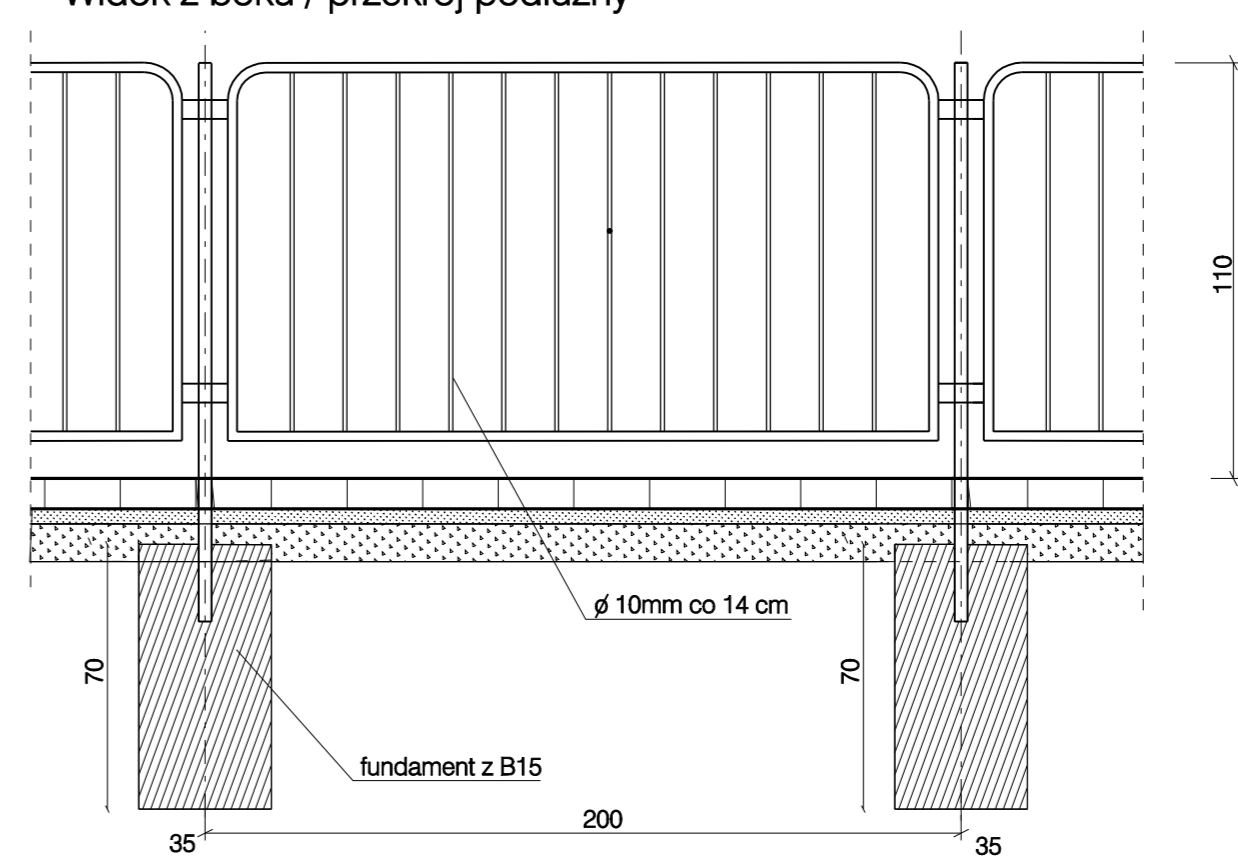
24. CIĄG PIESZO-ROWEROWY Z WYGRODZENIEM

24a. Przekrój poprzeczny



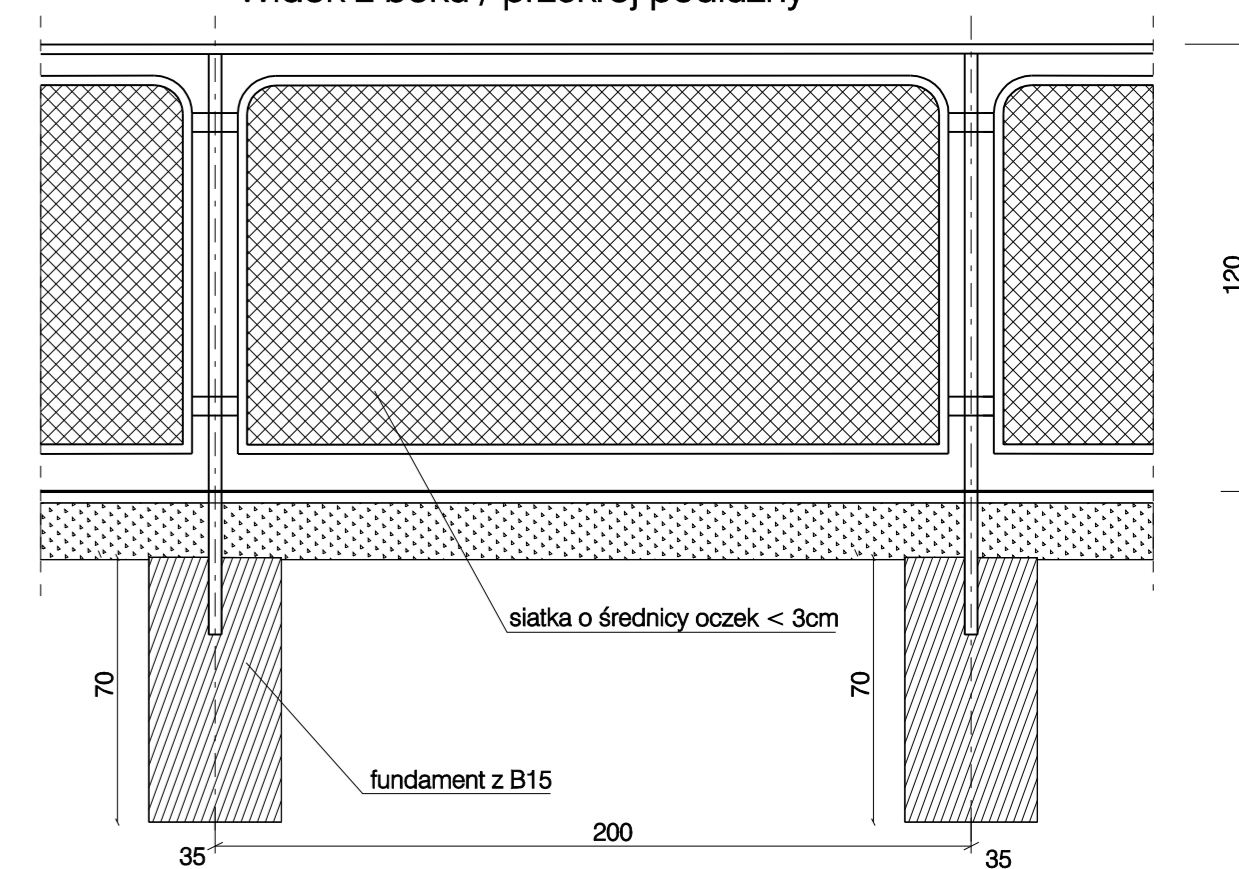
24b. Ogrodzenie od strony chodnika

Widok z boku / przekrój podłużny

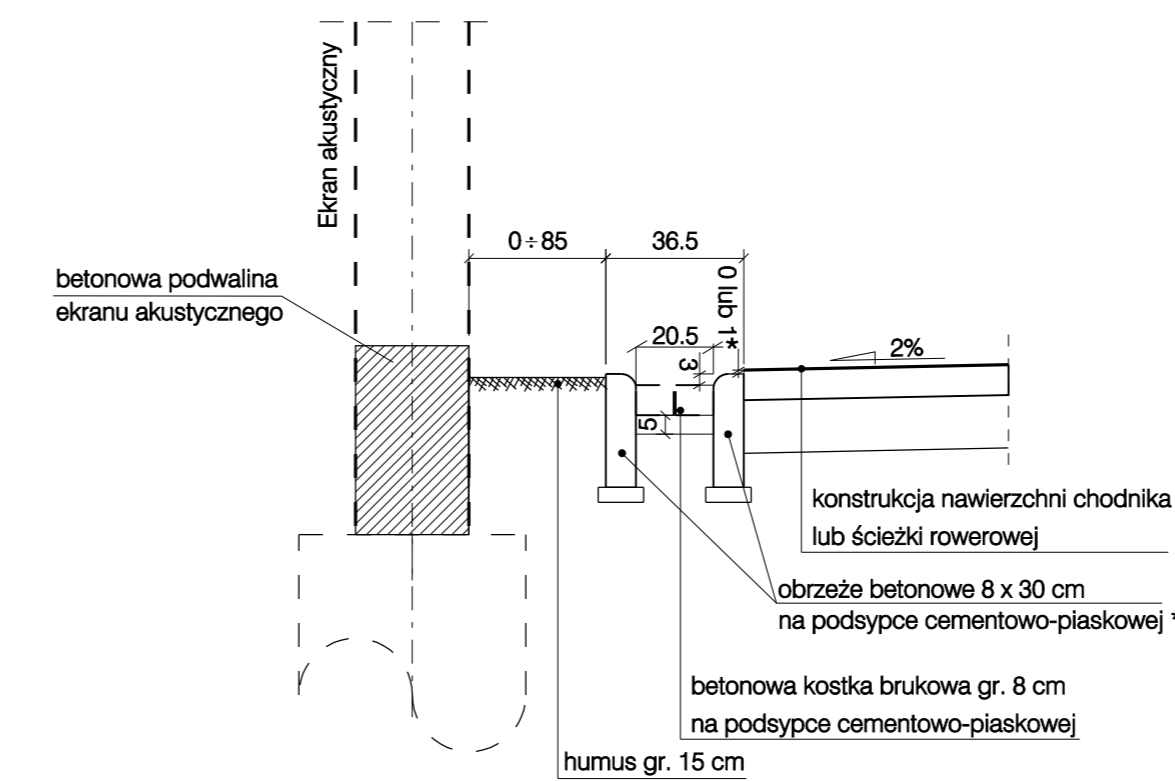


24c. Ogrodzenie od strony ścieżki rowerowej

Widok z boku / przekrój podłużny

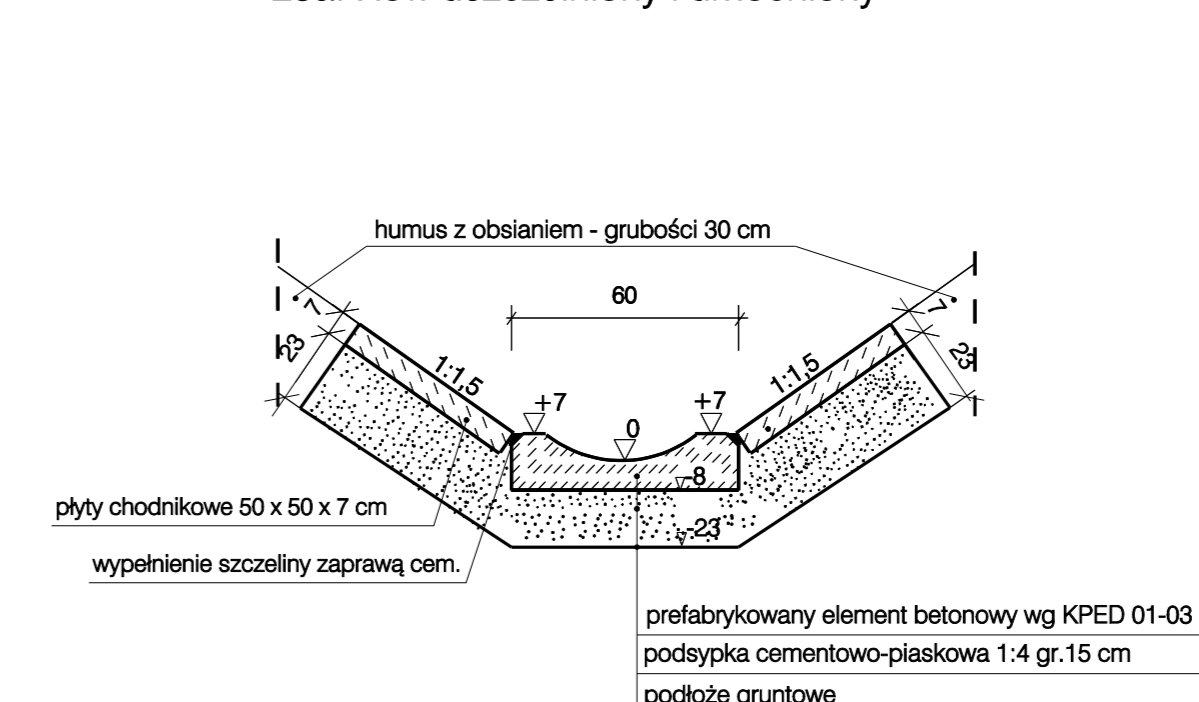


23. SZCZEGÓŁ ŚCIEKU PRZY EKRANIE AKUSTYCZNYM



* - 1 cm w przypadku chodnika dla pieszych
 - 0 cm w przypadku ścieżki rowerowej
 ** - w przypadku ścieżki rowerowej obrzeże betonowe z oporem wg szczegółu 20a

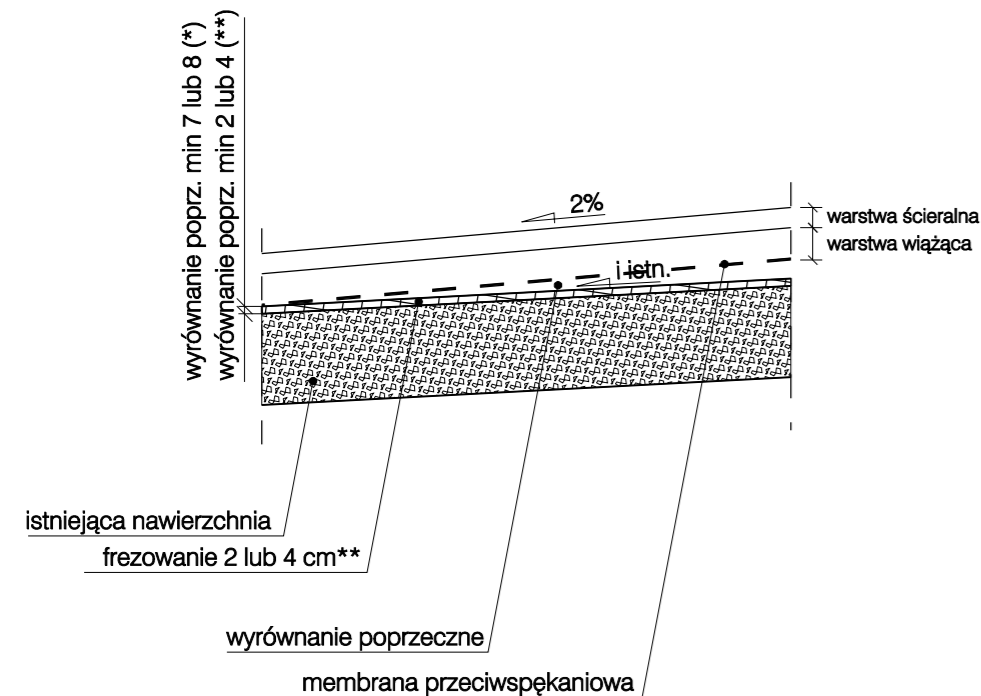
25a. Rów uszczelniony i umocniony



Arkusz 8

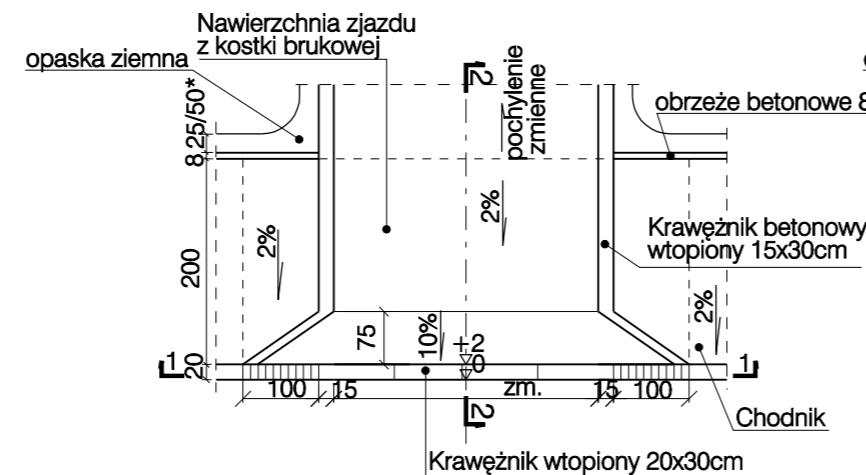
| | | | |
|---------------|--|---|------------------|
| | | Inwestor: Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych UL. CHMIELNA 120, 00-801 WARSZAWA | |
| Nazwa obiektu | BUDOWA DRÓGI WOJEWÓDZKIEJ NR 631 W CIĄGU ULIC MARSA-ZOŁNIERSKA na odcinku: Węzeł Marsa - granica miasta (km 0+000 - km 4+820,93) Etap I odcinek: od ul. Naddnieprzańskiej do skrzyżowania ulic Marsa-Rekrucka / Żołnierska | | |
| Stadium | PROJEKT WYKONAWCZY | | |
| Branża | ROBOTY DROGOWE | Nr projektu | PD-399 |
| | 01.02. CZĘŚĆ RYSUNKOWA | Skala | 1:20 |
| Tytuł rysunku | Przekroje normalne wraz ze szczegółami | | |
| | | Data | 02.2010r. |
| | | Nr rys. | 3 |
| Stanowisko | Imię i nazwisko | Specjalność | Nr uprawnień |
| Projektant | mgr inż. Robert Mareszalski | drogi | Podpis |
| Projektant | mgr inż. Andrzej Tokarczuk | drogi | MAZ/0358/POOD/08 |
| Projektant | mgr inż. Paweł Batóg | drogi | PDK/0076/PWOD/09 |
| Sprawdzający | mgr inż. Jerzy Mastalerzuk | drogi | WZDP W-wa 22/75 |

27. SCHEMAT UKŁADANIA NAWIERZCHNI NA WZMOCNIENIACH



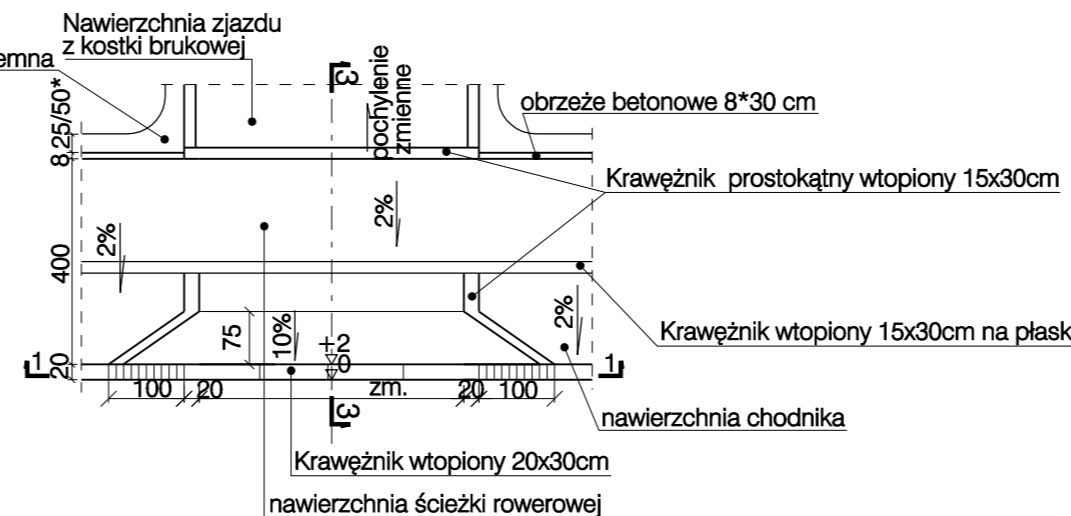
28. WJAZDY DO POSESJI

28a w przypadku występowania chodnika

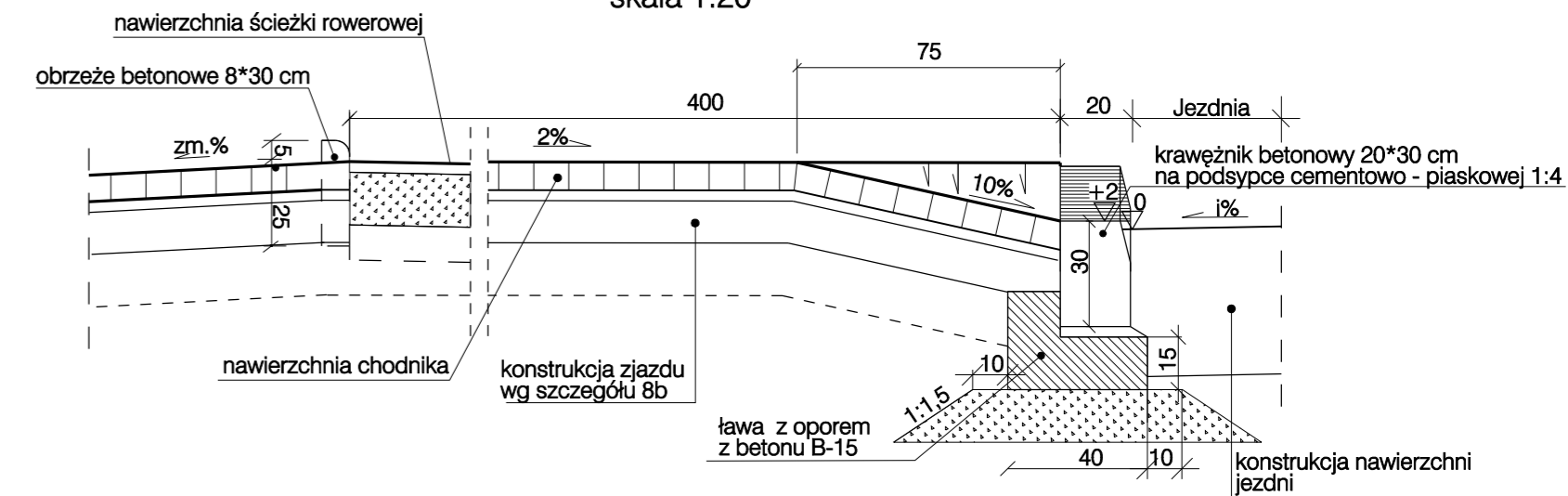


WIDOK Z GÓRY
skala 1:100

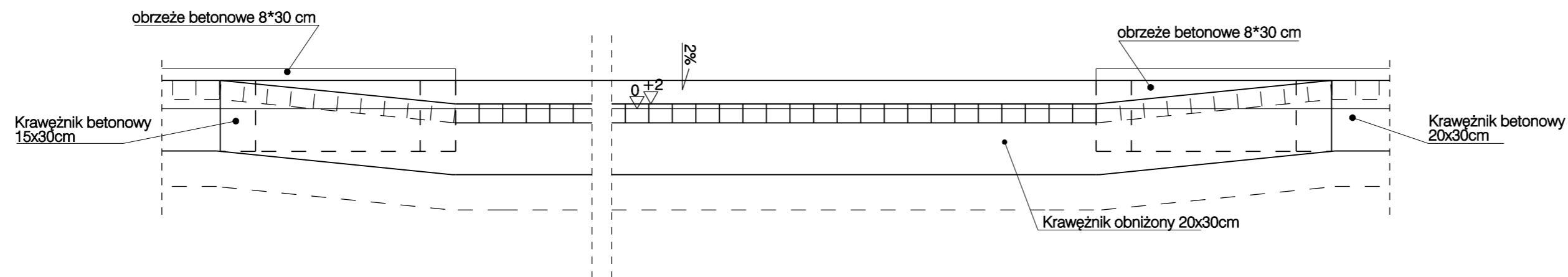
28b w przypadku występowania chodnika i ścieżki rowerowej



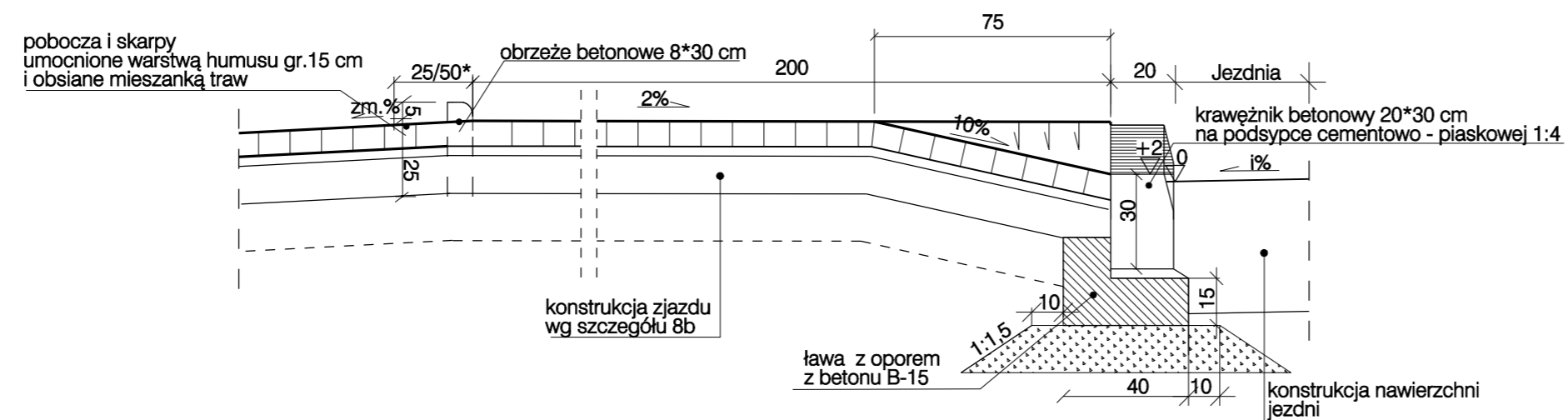
PRZEKRÓJ 3-3
skala 1:20



PRZEKRÓJ 1-1
skala 1:20



PRZEKRÓJ 2-2
skala 1:20



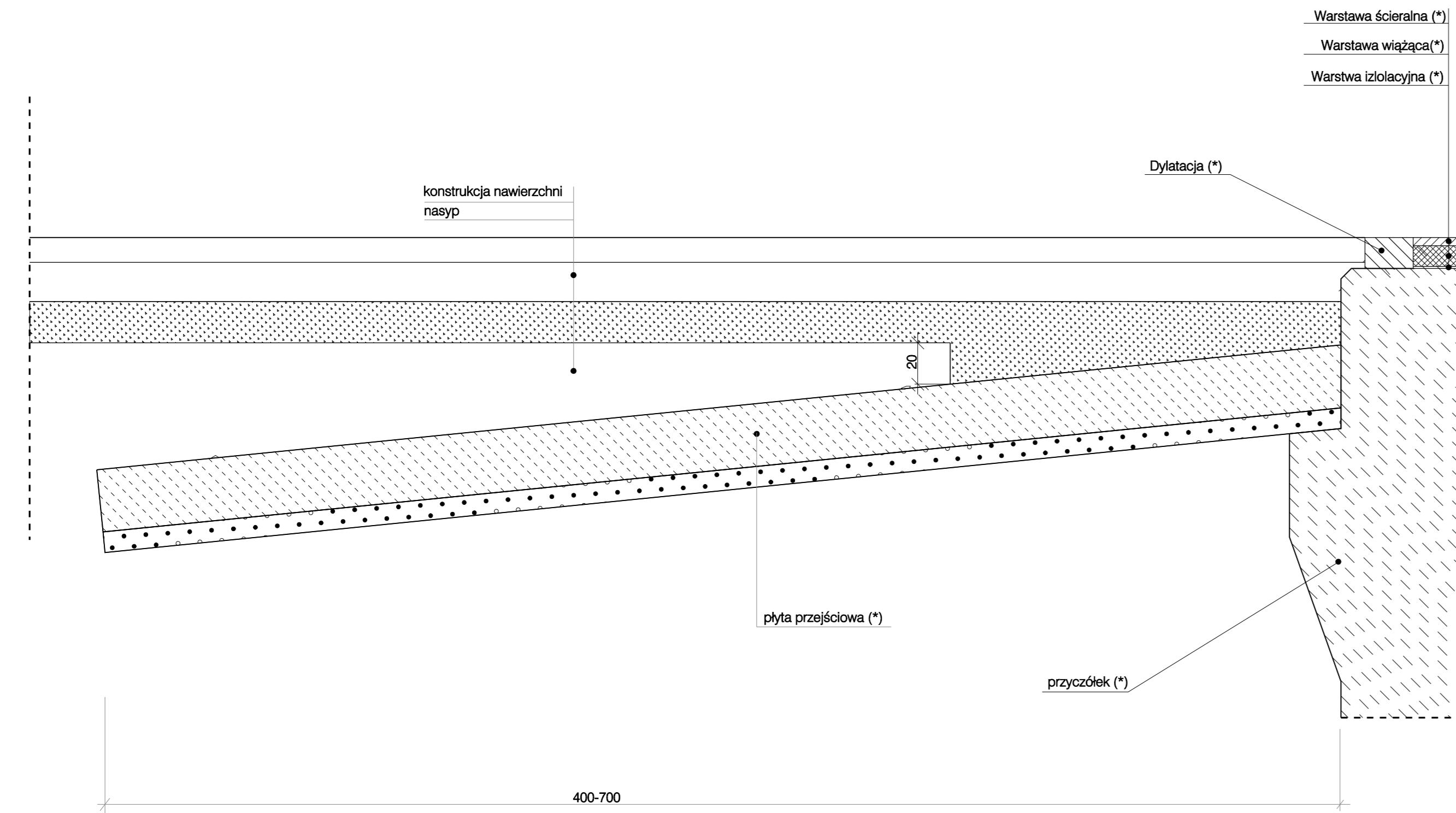
Arkusz 9

| | | | |
|---------------|--|---|------------------|
| | | Inwestor: Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych UL. CHMIELNA 120, 00-801 WARSZAWA | |
| Nazwa obiektu | BUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 631 W CIĄGU ULIC MARSA-ŻOŁNIERSKA na odcinku: Węzeł Marsa - granica miasta (km 0+000 - km 4+820,93) Etap I odcinek: od ul. Naddnieprzańskiej do skrzyżowania ulic Marsa-Rekrucka/Żołnierska | | |
| Stadium | PROJEKT WYKONAWCZY | | |
| Branża | ROBOTY DROGOWE | Nr projektu | PD-399 |
| | 01. 02. CZĘŚĆ RYSUNKOWA | Skala | 1:20 |
| Tytuł rysunku | Przekroje normalne wraz ze szczegółami | Data | 02.2010r. |
| | | Nr rys. | 3 |
| Stanowisko | Imię i nazwisko | Specjalność | Nr uprawnień |
| Projektant | mgr inż. Robert Mareszyński | drogi | |
| Projektant | mgr inż. Andrzej Tokarczuk | drogi | MAZ/0358/PWOD/08 |
| Projektant | mgr inż. Paweł Batóg | drogi | PDK/0076/PWOD/09 |
| Sprawdzający | mgr inż. Jerzy Mastalerczuk | drogi | WZDP W-wa 22/75 |

* - szerokość opaski ziemnej zgodna z przekrojem normalnym drogi

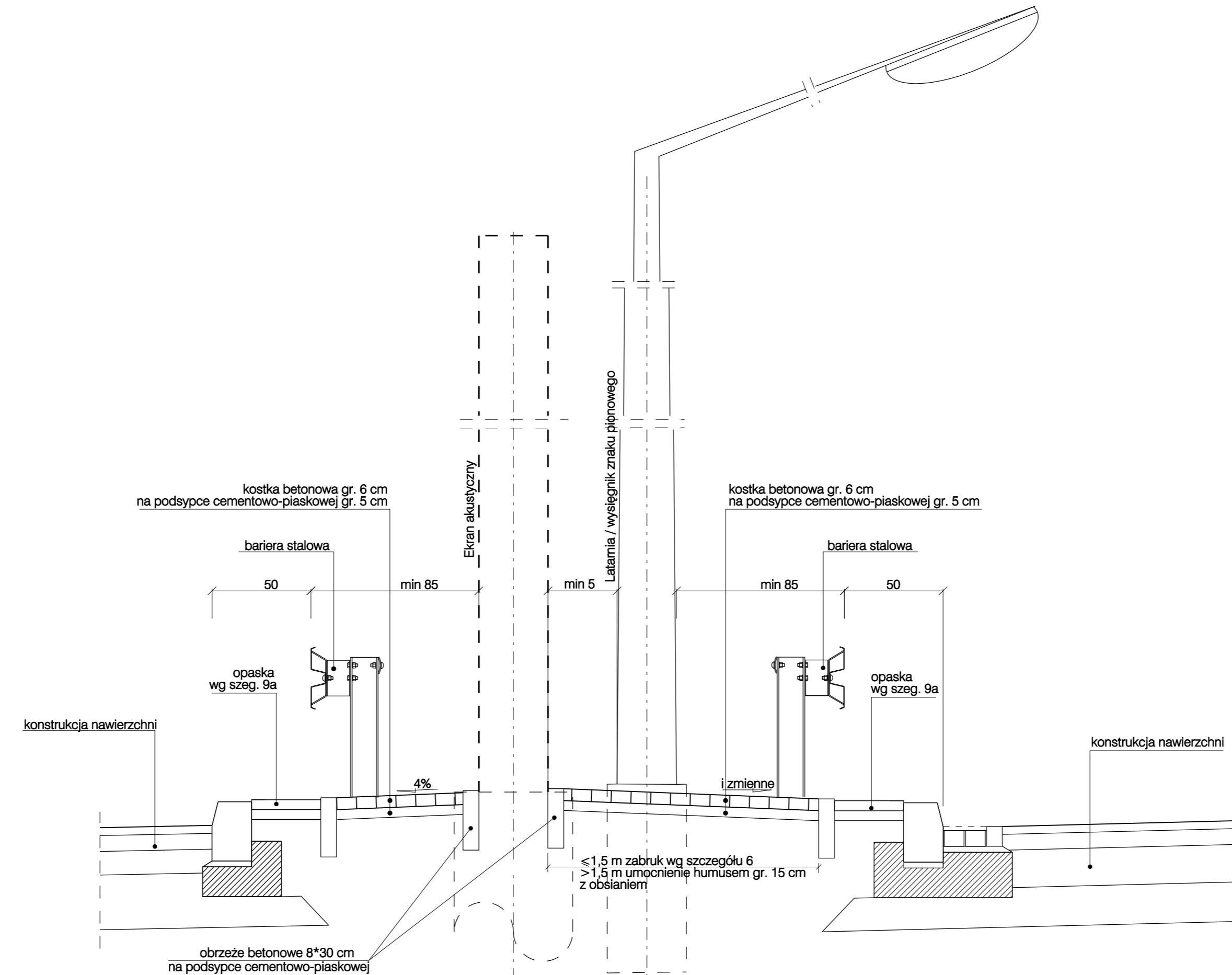
29. UŁOŻENIE NAWIERZCHNI W REJONIE OBIEKTÓW MOSTOWYCH - OD STRONY PRZYCZÓLKÓW

skala 1:20 [cm]



(*) wg projektu obiektu inżynierskiego

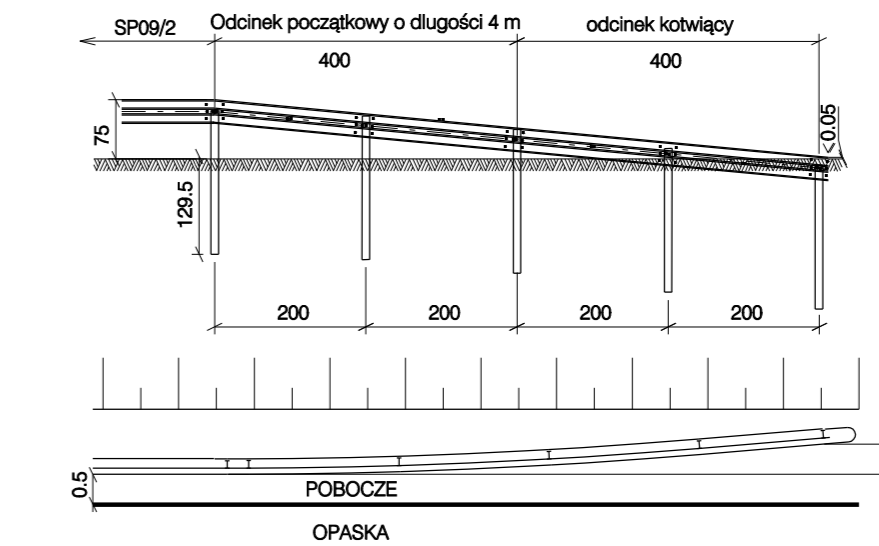
30. USYTUOWANIE EKRAŃÓW, LATARNI I BARIER W PRZEKROJU POPRZECZNYM DROGI



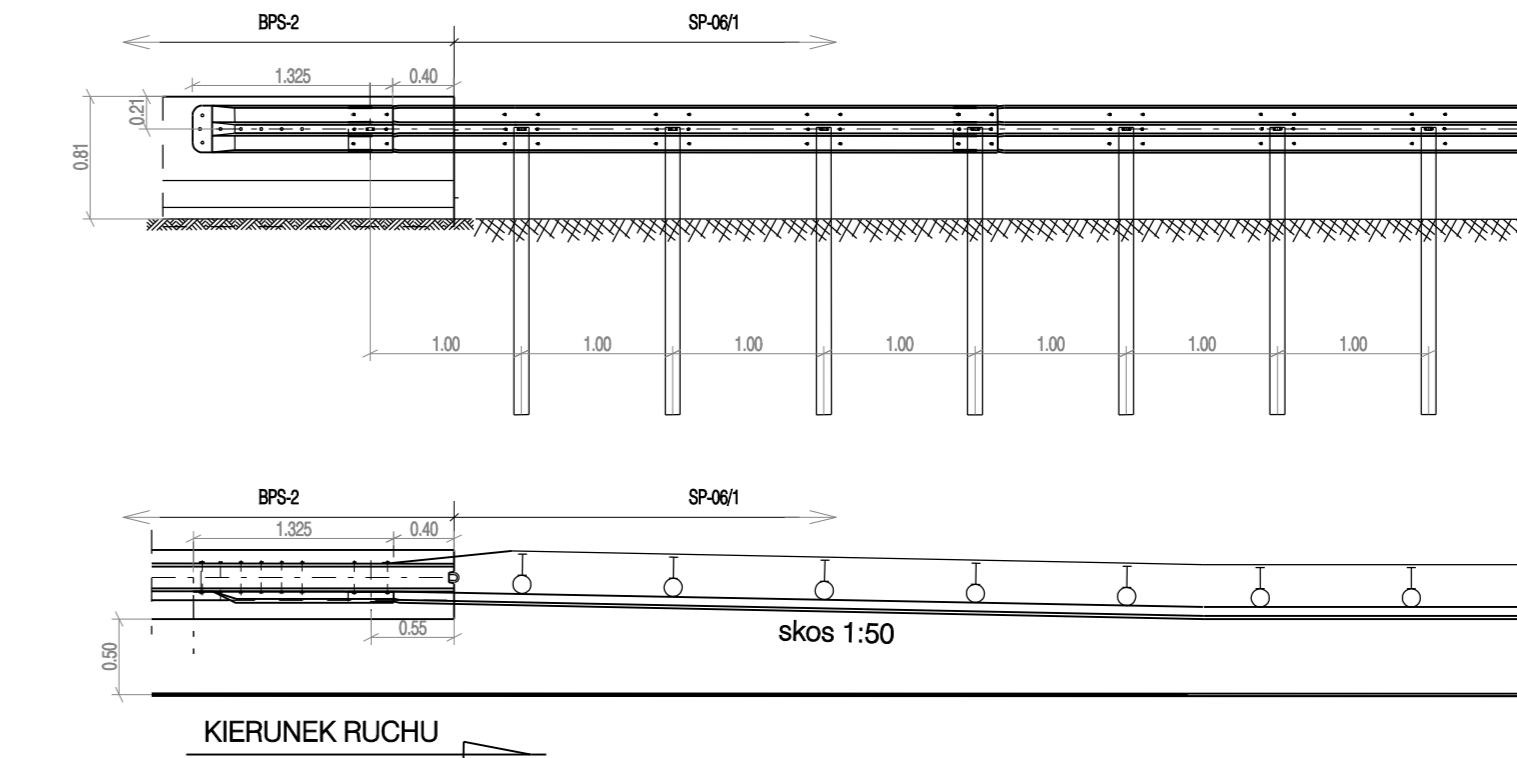
32. SCHEMATY BARIER

Schemat odcinka początkowego o długości 8 m dla bariery skrajnej - zakotwiony w gruncie

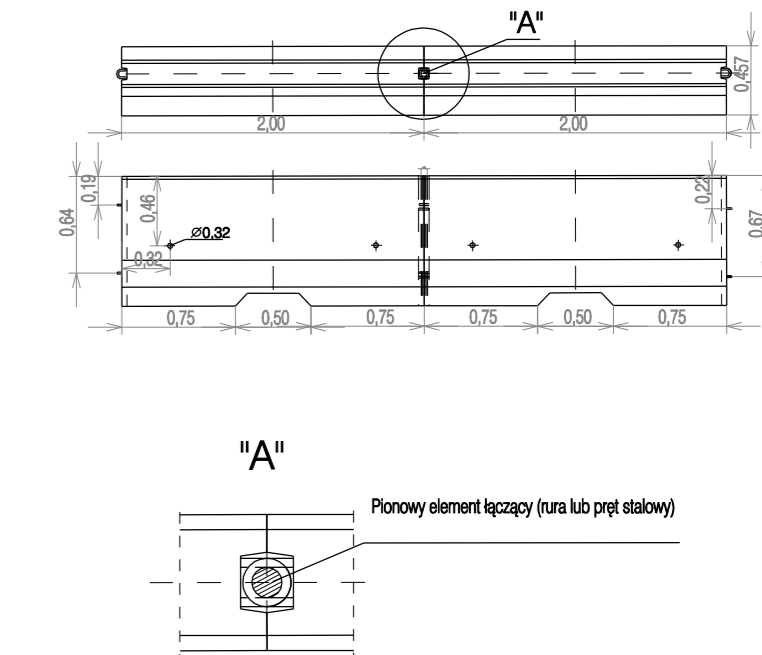
skala 1:100



Połączenie bariery betonowej BPS-2 z barierą stalową SP-06/1 skala 1:50



Połączenie elementów betonowej bariery typu BPS-2 skala 1:50



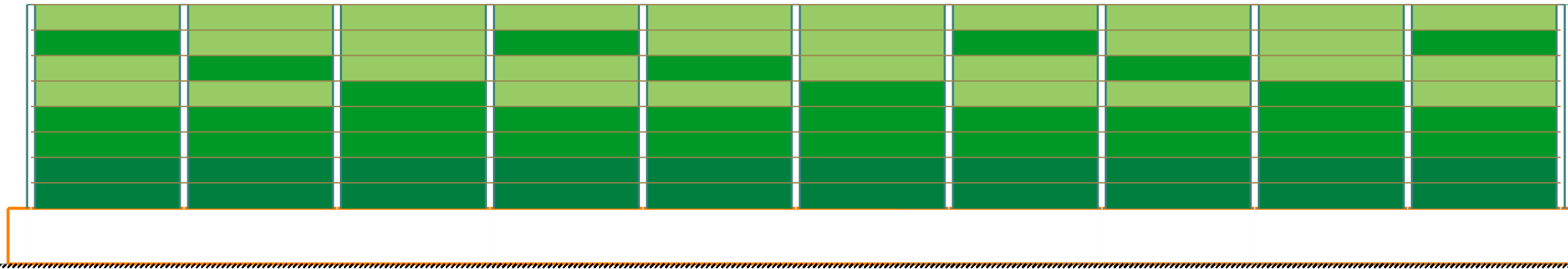
Arkusz 10

| | | | |
|---------------|---|---|-------------------|
| | | Inwestor: Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych UL. CHMIELNA 120, 00-801 WARSZAWA | |
| Nazwa obiektu | BUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 631 W CIĄGU ULIC MARSZA-ZOŁNIERSKA na odcinku: Węzeł Marsa - granica miasta (km 0+000 - km 4+820,93) Etap I odcinek: od ul. Naddnieprzańskiej do skrzyżowania ulic Marsa-Rekrucka/Zołnierska | | |
| Stadium | PROJEKT WYKONAWCZY | | |
| Branża | ROBOTY DROGOWE | Nr projektu | PD-399 |
| | 01. 02. CZĘŚĆ RYSUNKOWA | Skala | 1:20 |
| Tytuł rysunku | Przekroje normalne wraz ze szczegółami | | Data 02.2010r. |
| | | Nr rys. | 3 |
| Stanowisko | Imię i nazwisko | Specjalność | Nr uprawnień |
| Projektant | mgr inż. Robert Mareszkiński | drogi | |
| Projektant | mgr inż. Andrzej Tokarczuk | drogi | MAZ/0358/POOD/08 |
| Projektant | mgr inż. Paweł Batóg | drogi | PDK/0076/PWOD/09 |
| Sprawdzający | mgr inż. Jerzy Mastalerczuk | drogi | WZDP W-wa 22/75 |

Rozwinięcie paneli pochłaniających

- kolorystykę zastosować na zewnętrznych jak i wewnętrznych stronach ekranów
- rozstaw słupów zależnie od lokalizacji: od 3m do 5m, standardowo 4m;
- ekrany pochłaniające z paneli metalowych perforowanych malowanych w kolorze wg palety RAL, wysokość paneli $h=500\text{mm}$
- słupy ze stali ocynkowanej - ocynek jako wykończenie powierzchni

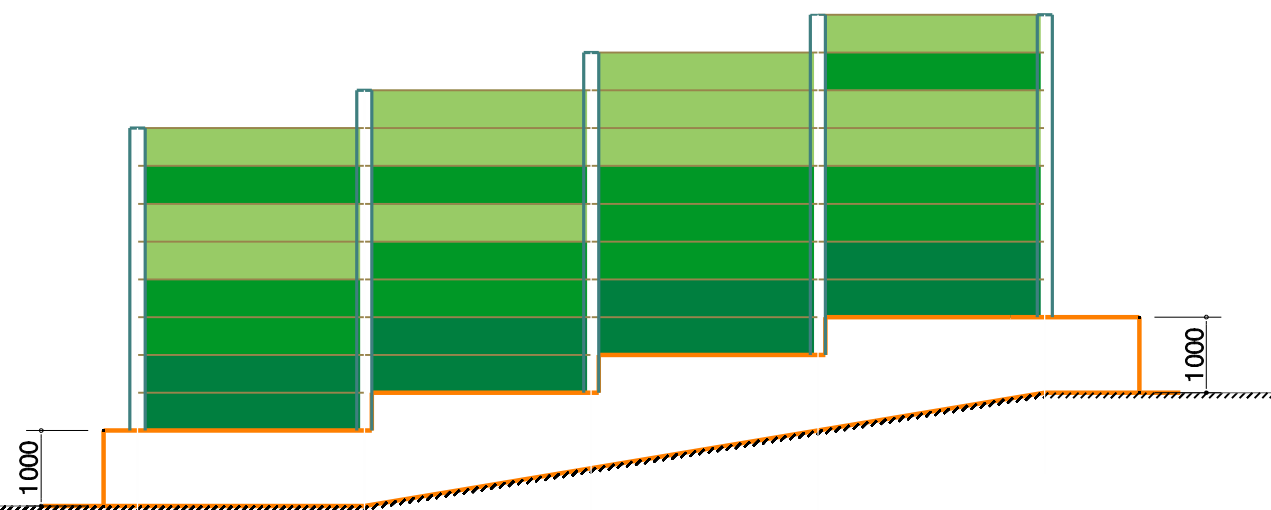
ekrany $H=5\text{m}$ - 8 paneli - belka podwalinowa $H=1\text{m}$
(lub 9 paneli - belka podwalinowa $H=0,5\text{m}$)




betonowa belka podwalinowa
maksymalnie do $H=1\text{m}$
wyk. beton architektoniczny


1 2 3 1 2 3 1 2 3 1

* sposób pokonywania wysokości w ekranach posadowionych na terenie



Arkusz 11

| | | | | |
|---|--|---|------------------|--------------------|
|  Transprojekt-Warszawa Sp. z o.o. | | Inwestor: Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych UL. CHMIELNA 120, 00-801 WARSZAWA | | |
| Nazwa obiektu | BUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 631 W CIĄGU ULIC MARSA-ŻOŁNIERSKA na odcinku: Węzeł Marsa - granica miasta (km 0+000 - km 4+820,93) Etap I odcinek: od ul. Naddnieprzańskiej do skrzyżowania ulic Marsa-Rekrucka/Żołnierska | | | |
| Stadium | PROJEKT WYKONAWCZY | | | |
| Branża | ROBOTY DROGOWE | Nr projektu | PD-399 | |
| | 01. 02. CZĘŚĆ RYSUNKOWA | Skala | 1: 100 | |
| Tytuł rysunku | Przekroje normalne wraz ze szczegółami | Data | Nr rys. | |
| | | 02.2010r. | 3 | |
| Stanowisko | Imię i nazwisko | Specjalność | Nr uprawnień | Podpis |
| Projektant | mgr inż. Robert Mareszyński | drogi | | <i>[Signature]</i> |
| Projektant | mgr inż. Andrzej Tokarczuk | drogi | MAZ/0358/POOD/08 | <i>[Signature]</i> |
| Projektant | mgr inż. Paweł Batóg | drogi | PDK/0076/PWOD/09 | <i>[Signature]</i> |
| Sprawdzający | mgr inż. Jerzy Mastalerczuk | drogi | WZDP W-wa 22/75 | <i>[Signature]</i> |

| | | | |
|--|--|---|--------------------------|
|  Transprojekt Warszawa Sp. z o.o. | | Inwestor: Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych UL. CHMIELNA 120, 00-801 WARSZAWA | |
| Nazwa obiektu | BUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 631 W CIĄGU ULIC MARSA-ŻOŁNIERSKA na odcinku: Węzeł Marsa - granica miasta (km 0+000 - km 4+820,93) Etap I odcinek: od ul. Naddnieprzańskiej do skrzyżowania ulic Marsa-Rekrucka/Żołnierska | | |
| Stadium | PROJEKT WYKONAWCZY | | |
| Branża | ROBOTY DROGOWE | | Nr projektu PD-999 |
| | 01. 02. CZĘŚĆ RYSUNKOWA | | Skala 1: 200 |
| Tytuł rysunku | Plan dylatacji płyty betonowej zatoki autobusowej | | Data 02.2010r. Nr rys. 3 |
| Stanowisko | Imię i nazwisko | Specjalność | Nr uprawnień |
| Projektant | mgr inż. Robert Mareszyński | drogi | |
| Projektant | mgr inż. Andrzej Tokarczuk | drogi | MAZ/0358/POOD/08 |
| Projektant | mgr inż. Paweł Batóg | drogi | PDK/0076/PWOD/09 |
| Sprawdzający | mgr inż. Jerzy Mastalerczuk | drogi | WZDP W-wa 22/75 |

