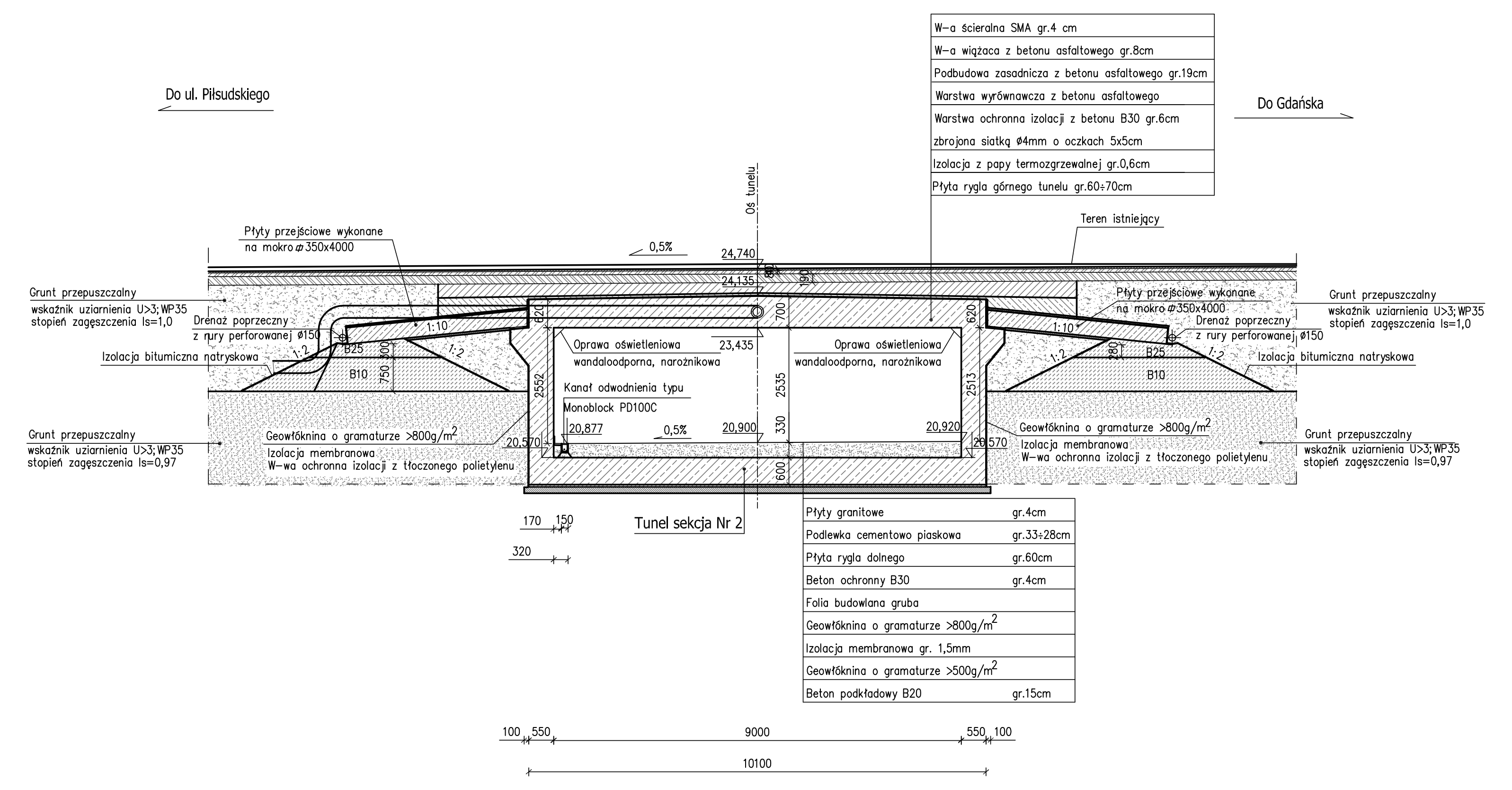
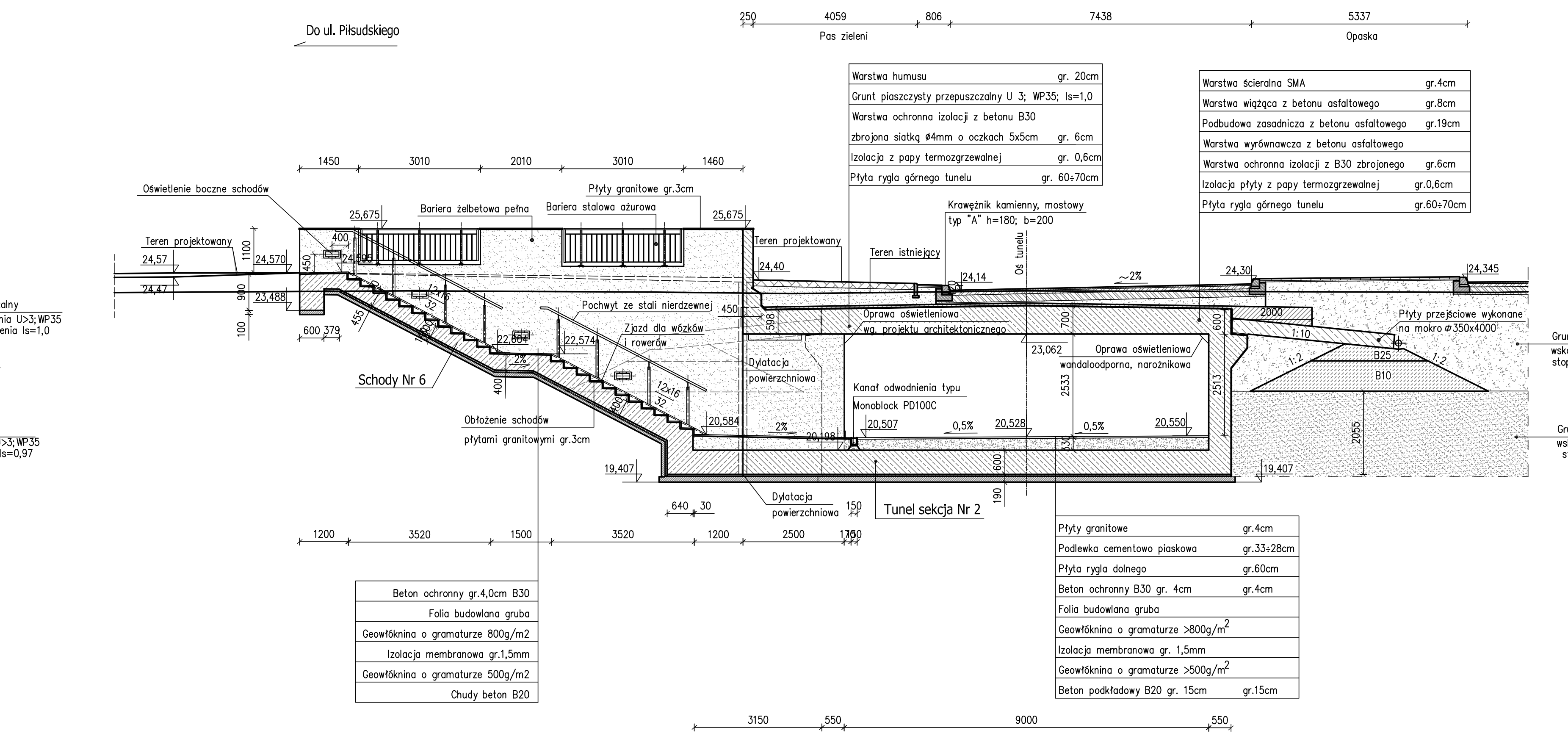
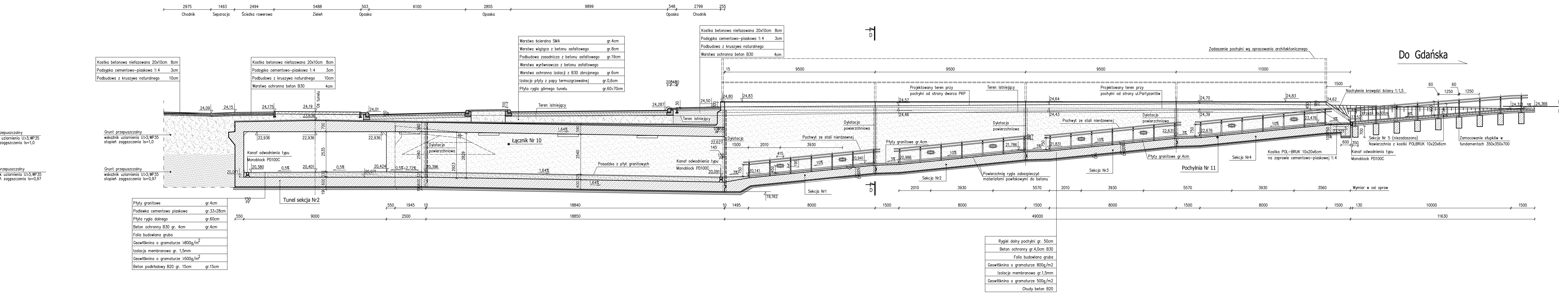
Przekrój poprzeczny tunelu (A-A) 1:100


Do ul. Piłsudskiego
Do Gdańska
W-a ścieralna SMA gr.4 cm
W-a wiążąca z betonu asfaltowego gr.8cm
Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr.19cm
Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego
Warstwa ochronna izolacji z betonu B30 gr.6cm
zbrojona siatką #4mm o oczkach 5x5cm
Izolacja z papy termozgrzewalnej gr.0,6cm
Płyta rygla górnego tunelu gr.60÷70cm
Płyty przejściowe wykonane na mokro ⌀350x4000
Teren istniejący
Oś tunelu
Grunt przepuszczalny wskaźnik uziarnienia U>3; WP35 stopień zagęszczenia Is=1,0
Drenaż poprzeczny z rury perforowanej ⌀150
Izolacja bitumiczna natryskowa
Oprawa oświetleniowa wandaloodporna, narożnikowa
Kanał odwodnienia typu Monoblock PD100C
Geowłóknina o gramaturze >800g/m²
Izolacja membranowa
W-wa ochronna izolacji z tłoczonego polietylenu
Grunt przepuszczalny wskaźnik uziarnienia U>3; WP35 stopień zagęszczenia Is=0,97
Tunel sekcja Nr 2
Płyty granitowe gr.4cm
Podlewka cementowo piaskowa gr.33÷28cm
Płyta rygla dolnego gr.60cm
Beton ochronny B30 gr.4cm
Folia budowlana gruba
Geowłóknina o gramaturze >800g/m²
Izolacja membranowa gr. 1,5mm
Geowłóknina o gramaturze >500g/m²
Beton podkładowy B20 gr.15cm
0,5%
24,740
24,135
23,435
20,877
20,900
20,920
B10
B25
9000
10100

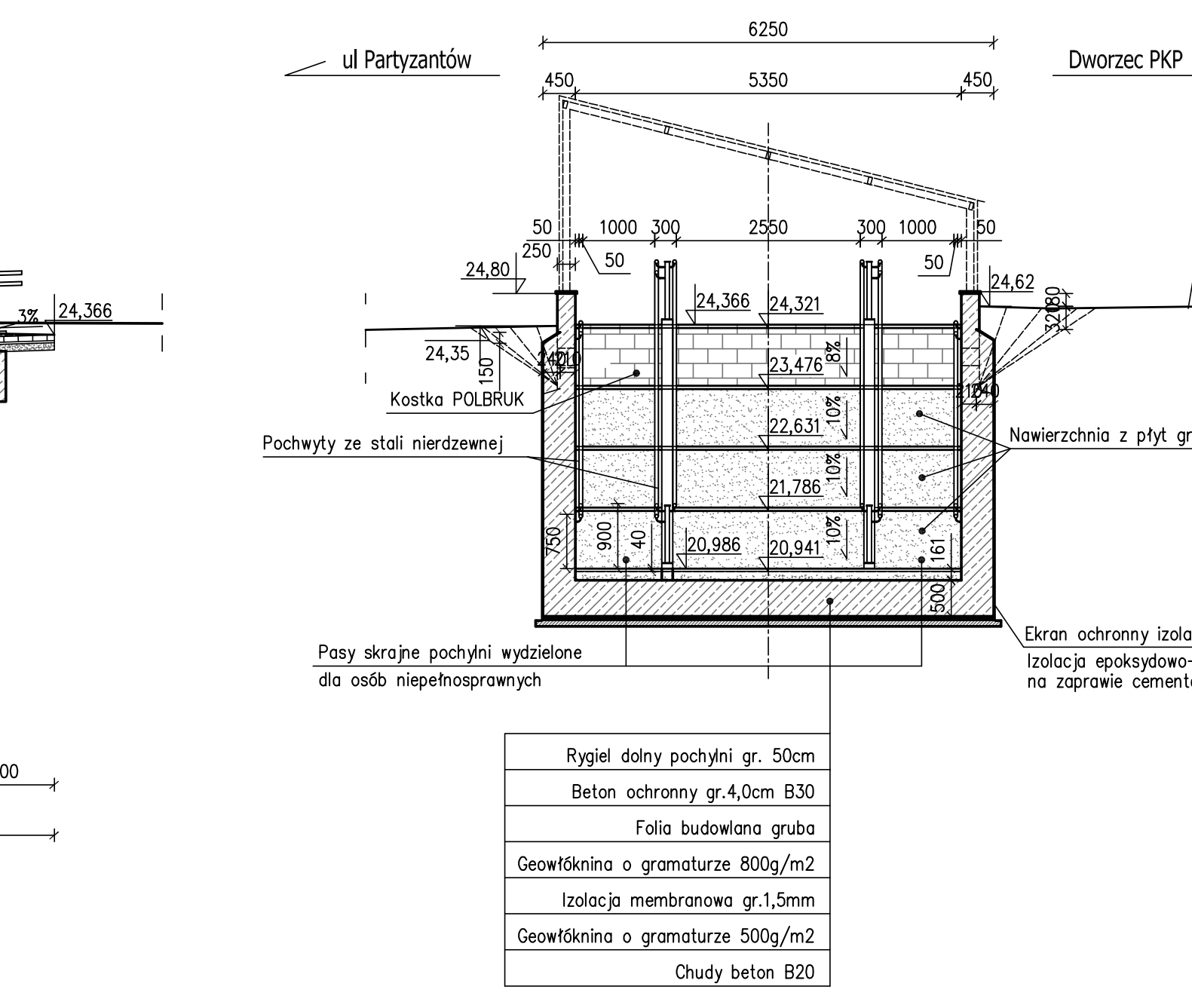
Przekrój poprzeczny tunelu (B-B) 1:100


Do ul. Piłsudskiego
Pas zieleni
Opaska
Oświetlenie boczne schodów
Bariera żelbetowa pełna
Bariera stalowa ażurowa
Płyty granitowe gr.3cm
Teren projektowany
Teren istniejący
Schody Nr 6
Pochwyt ze stali nierdzewnej
Zjazd dla wózków i rowerów
Obłożenie schodów płytami granitowymi gr.3cm
Warstwa humusu gr. 20cm
Grunt piaszczysty przepuszczalny U 3; WP35; Is=1,0
Warstwa ochronna izolacji z betonu B30
zbrojona siatką #4mm o oczkach 5x5cm gr. 6cm
Izolacja z papy termozgrzewalnej gr. 0,6cm
Płyta rygla górnego tunelu gr. 60÷70cm
Krawężnik kamienny, mostowy typ "A" h=180; b=200
Warstwa ścieralna SMA gr.4cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr.8cm
Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr.19cm
Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego
Warstwa ochronna izolacji z B30 zbrojonego gr.6cm
Izolacja płyty z papy termozgrzewalnej gr.0,6cm
Płyta rygla górnego tunelu gr.60÷70cm
Oprawa oświetleniowa wg. projektu architektonicznego
Oprawa oświetleniowa wandaloodporna, narożnikowa
Dylatacja powierzchniowa
Kanał odwodnienia typu Monoblock PD100C
Płyty przejściowe wykonane na mokro ⌀350x4000
Grunt przepuszczalny wskaźnik uziarnienia U>3; WP35 stopień zagęszczenia Is=1,0
Grunt przepuszczalny wskaźnik uziarnienia U>3; WP35 stopień zagęszczenia Is=0,97
Tunel sekcja Nr 2
Beton ochronny gr.4,0cm B30
Folia budowlana gruba
Geowłóknina o gramaturze 800g/m2
Izolacja membranowa gr.1,5mm
Geowłóknina o gramaturze 500g/m2
Chudy beton B20
Płyty granitowe gr.4cm
Podlewka cementowo piaskowa gr.33÷28cm
Płyta rygla dolnego gr.60cm
Beton ochronny B30 gr. 4cm gr.4cm
Folia budowlana gruba
Geowłóknina o gramaturze >800g/m²
Izolacja membranowa gr. 1,5mm
Geowłóknina o gramaturze >500g/m²
Beton podkładowy B20 gr. 15cm gr.15cm
~2%
2%
0,5%
24,57
24,40
24,14
24,30
24,345
22,574
23,062
20,584
20,507
20,528
20,550
19,407
9000

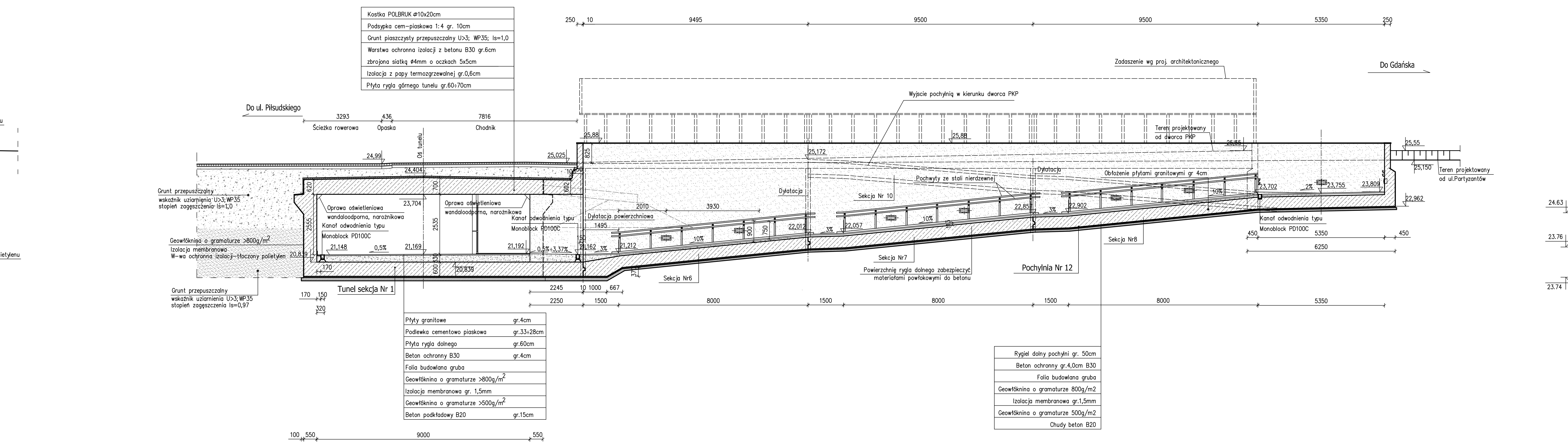
Przekrój poprzeczny tunelu (C-C) 1:100


Chodnik
Separacja
Ścieżka rowerowa
Zieleń
Opaska
Kostka betonowa niefazowana 20x10cm 8cm
Podsypka cementowo–piaskowa 1:4 3cm
Podbudowa z kruszywa naturalnego 10cm
Warstwa ochronna beton B30 4cm
Warstwa ścieralna SMA gr.4cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr.8cm
Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr.19cm
Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego
Warstwa ochronna izolacji z betonu B30 zbrojonego gr.6cm
Izolacja płyty z papy termozgrzewalnej gr.0,6cm
Płyta rygla górnego tunelu gr.60÷70cm
Zadaszenie pochylni wg opracowania architektonicznego
Do Gdańska
Teren istniejący
Projektowany teren przy pochylni od strony dworca PKP
Projektowany teren przy pochylni od strony ul.Partyzantów
Nachylenie krawędzi ściany 1:1,5
Łącznik Nr 10
Dylatacja powierzchniowa
Pochwyt ze stali nierdzewnej
Płyty granitowe gr.4cm
Posadzka z płyt granitowych
Kanał odwodnienia typu Monoblock PD100C
Powierzchnię rygla dolnego zabezpieczyć materiałami powłokowymi do betonu
Sekcja Nr1
Sekcja Nr2
Sekcja Nr3
Sekcja Nr4
Sekcja Nr 5 (niezadaszona)
Nawierzchnia z kostki POLBRUK 10x20x6cm
Kostka POL–BRUK 10x20x6cm na zaprawie cementowo–piaskowej 1:4
Zamocowanie słupków w fundamentach 350x350x700
Pochylnia Nr 11
Wymiar w osi opraw
Rygiel dolny pochylni gr. 50cm
Beton ochronny gr.4,0cm B30
Folia budowlana gruba
Geowłóknina o gramaturze 800g/m2
Izolacja membranowa gr.1,5mm
Geowłóknina o gramaturze 500g/m2
Chudy beton B20
Tunel sekcja Nr2
1,64%
10%
3%
0,5%
9500
11000
18840
49000
11630

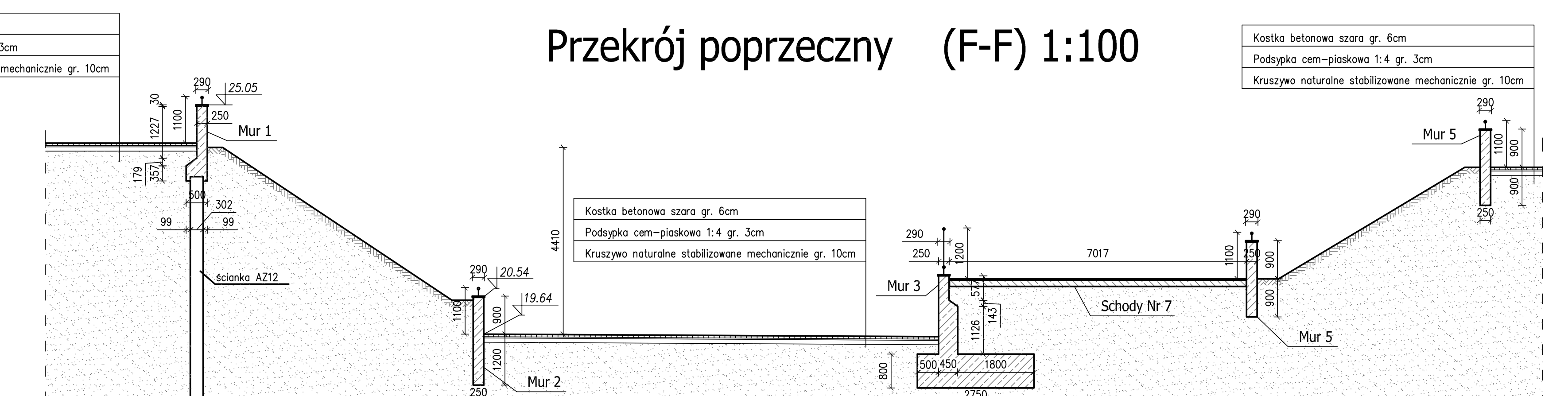
Przekrój poprzeczny pochylni (D-D) 1:100


ul Partyzantów
Dworzec PKP
Teren w/g projektu drogowego
Kostka POLBRUK
Pochwyty ze stali nierdzewnej
Nawierzchnia z płyt granitowych
Pasy skrajne pochylni wydzielone dla osób niepełnosprawnych
Ekran ochronny izolacji z tłoczonego polietylenu
Izolacja epoksydowo–smołowa na zaprawie cementowo–epoksydowej
Rygiel dolny pochylni gr. 50cm
Beton ochronny gr.4,0cm B30
Folia budowlana gruba
Geowłóknina o gramaturze 800g/m2
Izolacja membranowa gr.1,5mm
Geowłóknina o gramaturze 500g/m2
Chudy beton B20
6250
5350
24,80
24,35
24,62
23,476
22,631
21,786
20,941
20,986

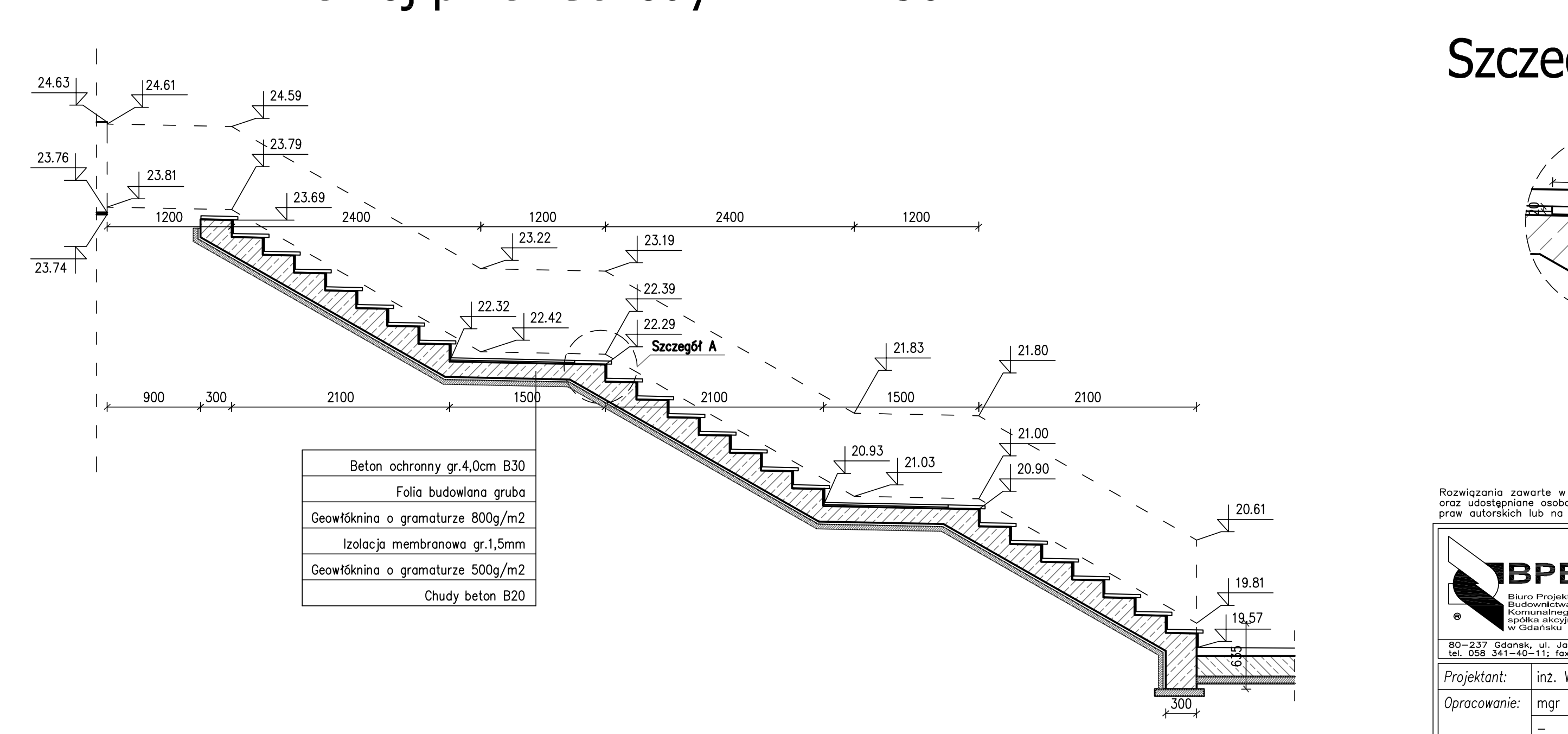
Przekrój poprzeczny tunelu (E-E) 1:100


Do ul. Piłsudskiego
Do Gdańska
Ścieżka rowerowa
Opaska
Chodnik
Oś tunelu
Kostka POLBRUK ⌀10x20cm
Podsypka cem–piaskowa 1:4 gr. 10cm
Grunt piaszczysty przepuszczalny U>3; WP35; Is=1,0
Warstwa ochronna izolacji z betonu B30 gr.6cm
zbrojona siatką #4mm o oczkach 5x5cm
Izolacja z papy termozgrzewalnej gr.0,6cm
Płyta rygla górnego tunelu gr.60÷70cm
Zadaszenie wg proj. architektonicznego
Wyjście pochylnią w kierunku dworca PKP
Teren projektowany od dworca PKP
Teren projektowany od ul.Partyzantów
Pochwyty ze stali nierdzewnej
Obłożenie płytami granitowymi gr 4cm
Oprawa oświetleniowa wandaloodporna, narożnikowa
Kanał odwodnienia typu Monoblock PD100C
Dylatacja powierzchniowa
Dylatacja
Sekcja Nr 10
Sekcja Nr6
Sekcja Nr7
Sekcja Nr8
Powierzchnię rygla dolnego zabezpieczyć materiałami powłokowymi do betonu
Pochylnia Nr 12
Tunel sekcja Nr 1
Grunt przepuszczalny wskaźnik uziarnienia U>3; WP35 stopień zagęszczenia Is=1,0
Geowłóknina o gramaturze >800g/m²
Izolacja membranowa
W-wa ochronna izolacji–tłoczony polietylen
Grunt przepuszczalny wskaźnik uziarnienia U>3; WP35 stopień zagęszczenia Is=0,97
Płyty granitowe gr.4cm
Podlewka cementowo piaskowa gr.33÷28cm
Płyta rygla dolnego gr.60cm
Beton ochronny B30 gr.4cm
Folia budowlana gruba
Geowłóknina o gramaturze >800g/m²
Izolacja membranowa gr. 1,5mm
Geowłóknina o gramaturze >500g/m²
Beton podkładowy B20 gr.15cm
Rygiel dolny pochylni gr. 50cm
Beton ochronny gr.4,0cm B30
Folia budowlana gruba
Geowłóknina o gramaturze 800g/m2
Izolacja membranowa gr.1,5mm
Geowłóknina o gramaturze 500g/m2
Chudy beton B20
24,99
24,404
25,025
25,88
25,55
25,150
22,962
21,148
21,169
20,835
9495
9500
5350
6250
10100

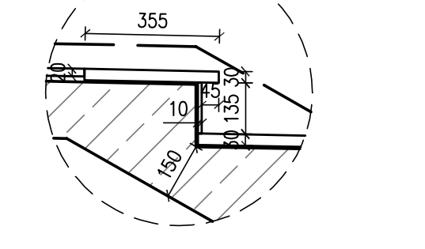
Przekrój poprzeczny (F-F) 1:100


Kostka betonowa szara gr. 6cm
Podsypka cem–piaskowa 1:4 gr. 3cm
Kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie gr. 10cm
Mur 1
Mur 2
Mur 3
Mur 5
ścianka AZ12
Schody Nr 7
25,05
20,54
19,64
4410
7017
2750

Przekrój przez Schody Nr7 1:50


24.63
24.61
24.59
23.79
23.76
23.81
23.69
23.74
23.22
23.19
22.39
22.32
22.42
22.29
Szczegół A
21.83
21.80
21.00
20.93
21.03
20.90
20.61
19.81
19.57
1200
2400
900
300
2100
1500
635
300
Beton ochronny gr.4,0cm B30
Folia budowlana gruba
Geowłóknina o gramaturze 800g/m2
Izolacja membranowa gr.1,5mm
Geowłóknina o gramaturze 500g/m2
Chudy beton B20

Szczegół A 1:20



Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie przez Zamawiającego w zakresie określonym w umowie o przeniesienie praw autorskich lub na podstawie pisemnego zezwolenia w/w Biura z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych

BPBK s.a.
Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego spółka akcyjna w Gdańsku
80–237 Gdańsk, ul. Jana Uphagena 27
tel. 058 341–40–11; fax 058 341–89–46

Przebudowa układu drogowego Węzła Św. Maksymiliana wraz z budową tunelu drogowego pod Drogą Gdyńską torami SKM i PKP w Gdyni

Przekroje poprzeczne tunelu

Stadium opracowania:	PROJEKT WYKONAWCZY		
Data: 02.2009	Skala: 1:100	Rys nr 5	
Nr zlec: 9732/I	Nr arch:		
Projektant:	inż. Waldemar Stawicki	specj. mostowa upr. nr ZGP–III–630/64/78	
Opracowanie:	mgr inż. Anna Adamiec	specj. – upr. nr –	
	–	specj. – upr. nr –	
	–	specj. – upr. nr –	
Sprawdzający:	mgr inż. Mariusz Sobczyk	specj. mostowa upr. nr 4421/Gd/90	