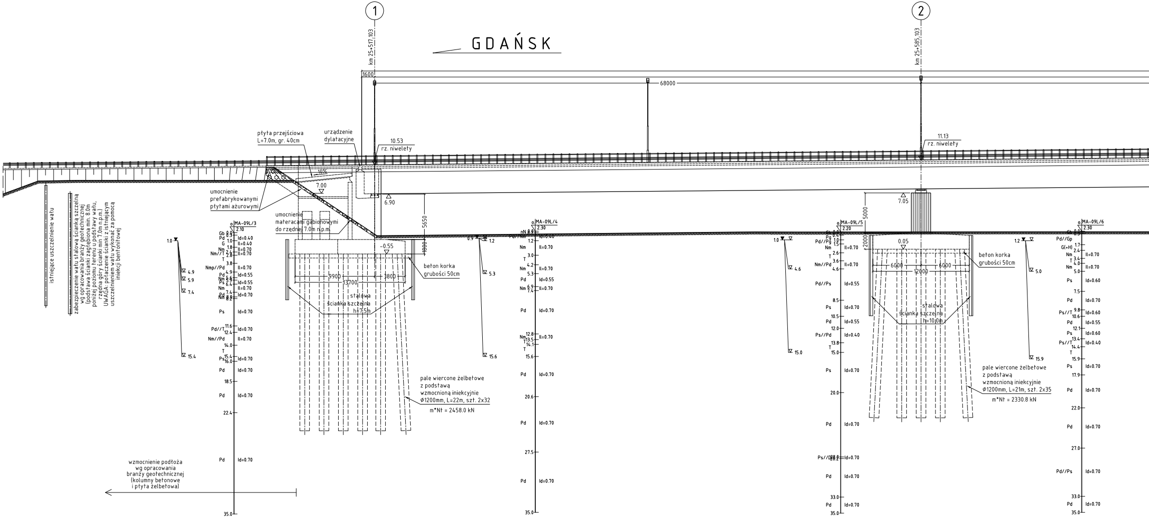
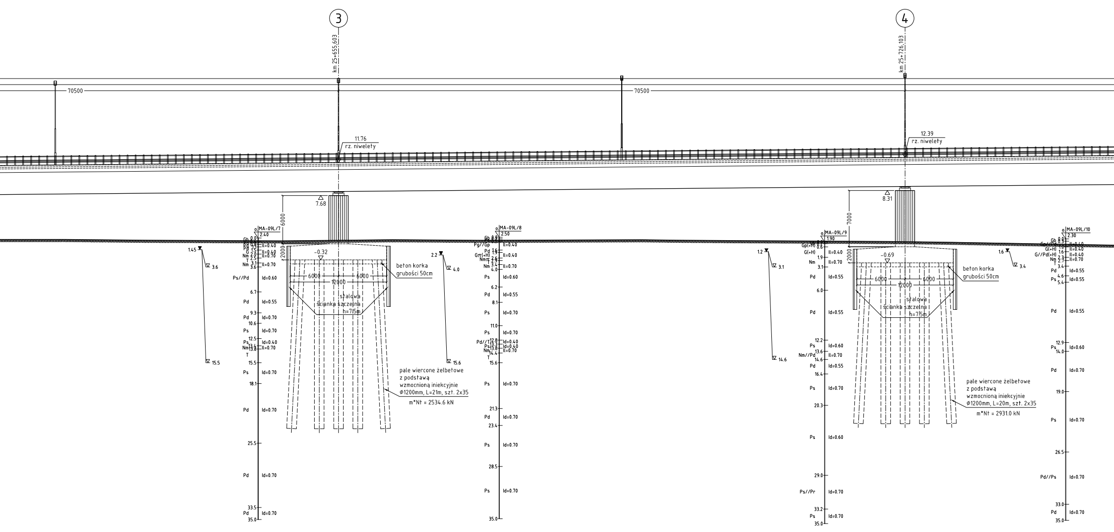
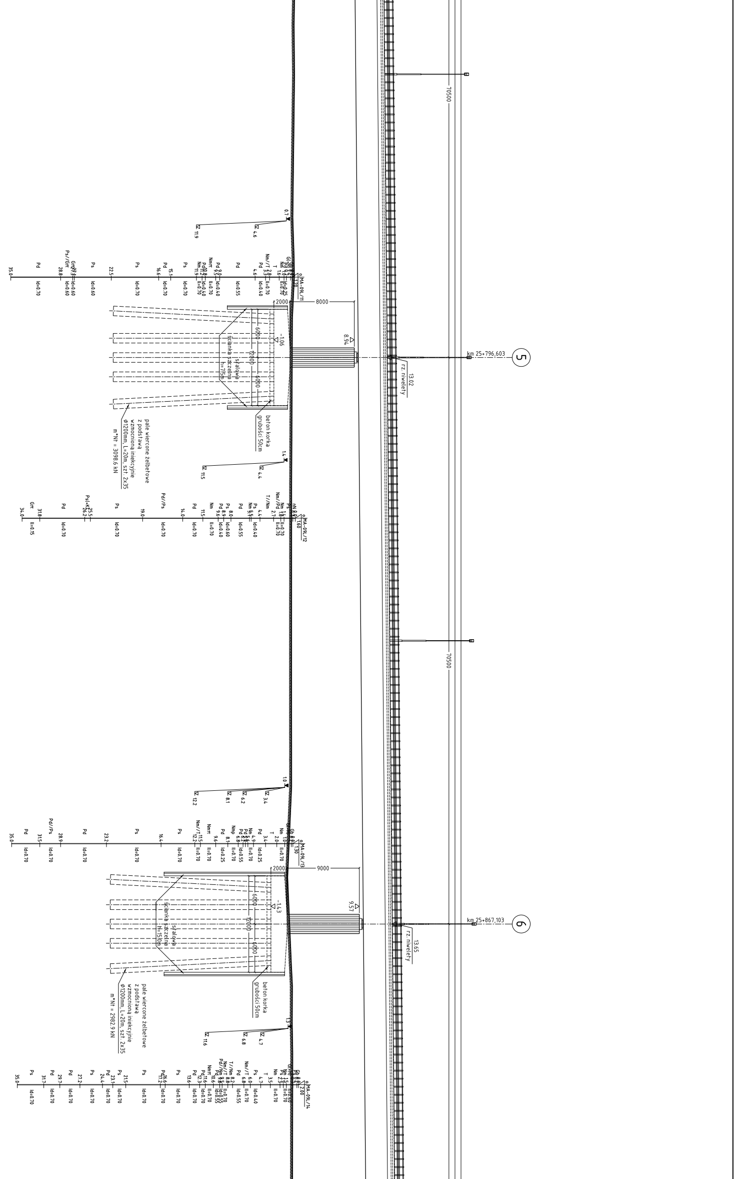
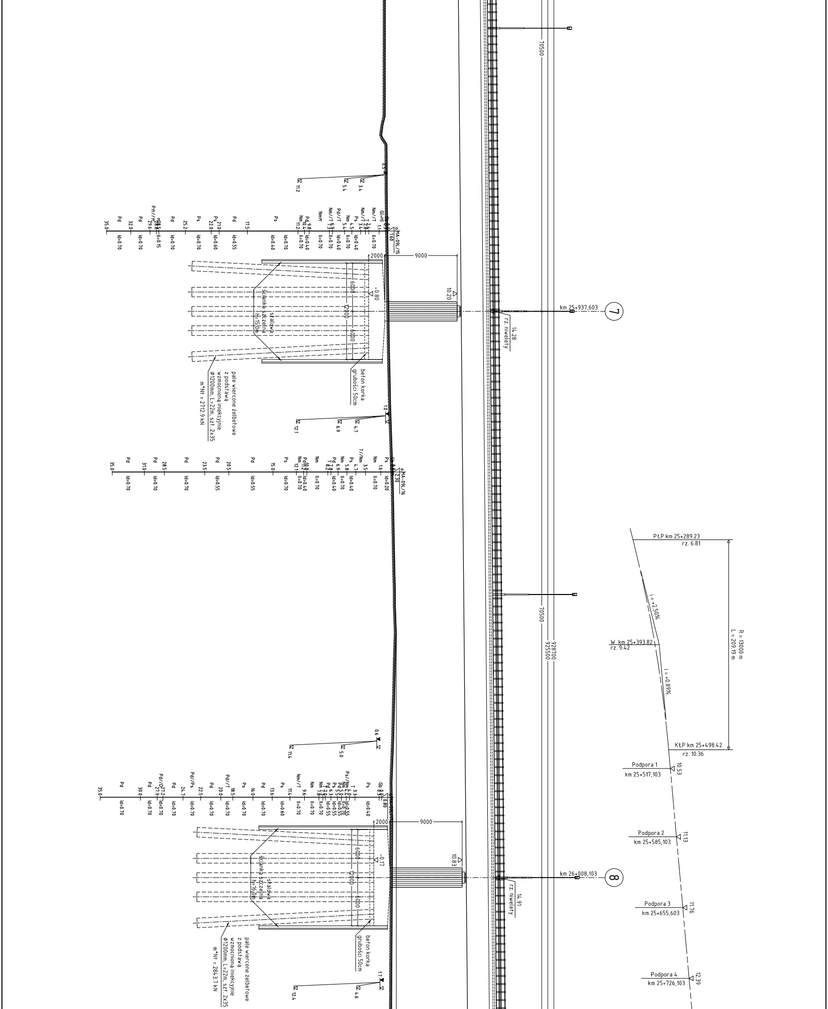
RYSUNEK OGÓLNY - WIDOK Z BOKU skala 1:250



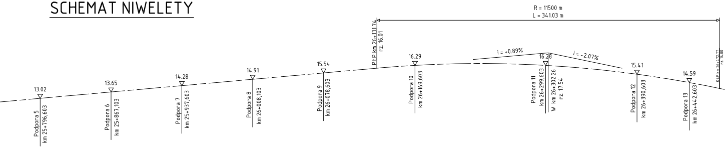
GDAŃSK
①
km 25+517,103
②
km 25+585,103
1600
68000
10.53
rz. niwelety
11.13
rz. niwelety
płyta przejściowa
L=7.0m, gr. 40cm
urządzenie
dylatacyjne
10%
7.00
6.90
7.05
istniejące uszczelnienie wału
zabezpieczenie wału stalową ścianką szczelną
wg opracowania branży geotechnicznej
(podstawa ścianki zagłębiona min. 8.0m
poniżej poziomu terenu u podstawy wału,
rzędna góry ścianki min 7.0m n.p.m.)
UWAGA: połączenie ścianki z istniejącym
uszczelnieniem wału wykonać za pomocą
iniekcji bentonitowej
umocnienie
prefabrykowanymi
płytami ażurowymi
umocnienie
materacami gabionowymi
do rzędnej 7.0m n.p.m.
5650
1800
-0.55
9900
3800
13700
beton korka
grubości 50cm
stalowa
ścianka szczelna
h=7.5m
pale wiercone żelbetowe
z podstawą
wzmocnioną iniekcyjnie
Ø1200mm, L=22m, szt. 2x32
m*Nt = 2458.0 kN
5000
2000
0.05
6000
12000
6000
beton korka
grubości 50cm
stalowa
ścianka szczelna
h=10.0m
pale wiercone żelbetowe
z podstawą
wzmocnioną iniekcyjnie
Ø1200mm, L=21m, szt. 2x35
m*Nt = 2330.8 kN
wzmocnienie podłoża
wg opracowania
branży geotechnicznej
(kolumny betonowe
i płyta żelbetowa)
MA-09L/3
2.10
MA-09L/4
2.30
MA-09L/5
2.20
MA-09L/6
2.30
1.0
4.9
5.9
7.4
15.4
0.9
1.2
5.3
15.6
1.0
4.6
15.0
1.2
5.0
15.9
35.0

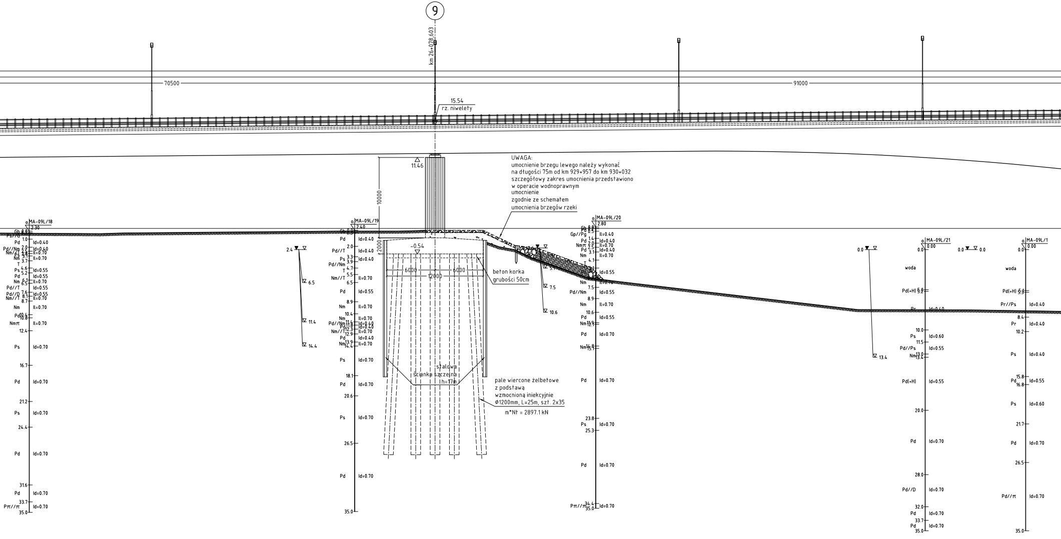

3
km 25+655,603
4
km 25+726,103
70500
70500
11.76
rz. niwelety
12.39
rz. niwelety
7.68
8.31
6000
7000
2000
-0.32
-0.69
6000
12000
6000
stalowa
ścianka szczelna
h=7.5m
beton korka
grubości 50cm
pale wiercone żelbetowe
z podstawą
wzmocnioną iniekcyjnie
Ø1200mm, L=21m, szt. 2x35
m*Nt = 2534.6 kN
pale wiercone żelbetowe
z podstawą
wzmocnioną iniekcyjnie
Ø1200mm, L=20m, szt. 2x35
m*Nt = 2931.0 kN
MA-09L/7
2.40
MA-09L/8
2.50
MA-09L/9
1.90
MA-09L/10
2.30
1.45
3.6
15.5
2.2
4.0
15.6
1.2
3.1
14.6
1.6
3.4
Ps//Pd
Pd
Ps
Nm
T
Id=0.60
Id=0.55
Id=0.70
Il=0.40
Il=0.70
Pg//Gp
Ps//Pr
Nm//Pd
Pd//Ps
G(+H)
33.5
35.0
25.5
28.5
21.3
23.4
29.0
33.2
20.3
26.5
19.0
33.0


70500
5
km 25+796,603
rz. niwelety
13.02
8.94
8000
2000
6000
2000
6000
-1.06
ścianka szczelna stalowa h=7.5m
beton korka grubości 50cm
pale wiercone żelbetowe z podstawą wzmocnioną iniekcyjnie ϕ1200mm, L=20m, szt. 2x35
m*Nt = 3098.6 kN
otw. MA-09L/11
otw. MA-09L/12
70500
6
km 25+867,103
rz. niwelety
13.65
9.57
9000
2000
6000
2000
6000
-1.43
ścianka szczelna stalowa H=15.0m
beton korka grubości 50cm
pale wiercone żelbetowe z podstawą wzmocnioną iniekcyjnie ϕ1200mm, L=20m, szt. 2x35
m*Nt = 2982.9 kN
otw. MA-09L/13
otw. MA-09L/14


70500
MA-09L/15
MA-09L/16
2000
9000
10,20
-0,80
6000
12000
6000
ścianka szczelna stalowa h=15,0m
beton korka grubości 50cm
pale wiercone żelbetowe z podstawą wzmocnioną iniekcyjnie ϕ1200mm, L=22m, szt. 2x35
m*Nt = 2712,9 kN
km 25+937,603
7
rz. niwelety
14,28
PłP km 25+289,23
rz. 6,81
i = +2,50%
W km 25+393,82
rz. 9,42
i = +0,89%
R = 13000 m
L = 209,19 m
KłP km 25+498,42
rz. 10,36
70500
928700
925500
Podpora 1
km 25+517,103
10,53
Podpora 2
km 25+585,103
11,13
Podpora 3
km 25+655,603
11,76
Podpora 4
km 25+726,103
12,39
2000
9000
10,83
-0,17
ścianka szczelna stalowa h=16,0m
beton korka grubości 50cm
pale wiercone żelbetowe z podstawą wzmocnioną iniekcyjnie ϕ1200mm, L=22m, szt. 2x35
m*Nt = 2843,7 kN
km 26+008,103
8
rz. niwelety
14,91

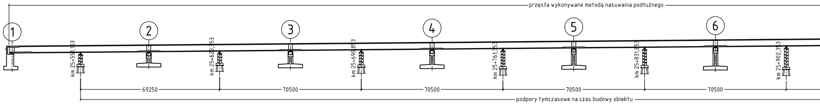
SCHEMAT NIWELETY

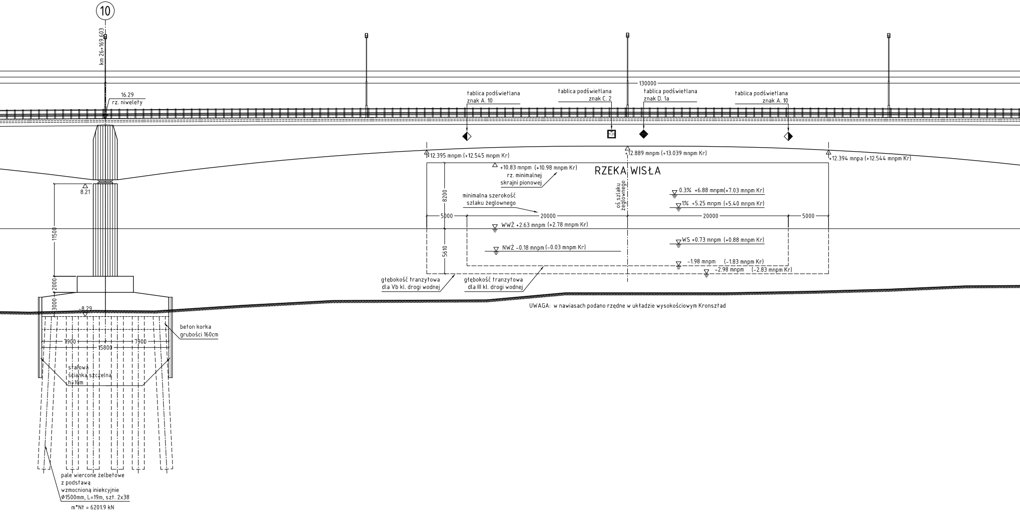

R = 11500 m
L = 341.03 m
PłP km 26+131.74
rz. 16.01
i = +0.89%
i = -2.07%
13.02
Podpora 5
km 25+796,603
13.65
Podpora 6
km 25+867,103
14.28
Podpora 7
km 25+937,603
14.91
Podpora 8
km 26+008,103
15.54
Podpora 9
km 26+078,603
16.29
Podpora 10
km 26+169,603
16.28
Podpora 11
km 26+299,603
W km 26+302.26
rz. 17.54
15.41
Podpora 12
km 26+390,603
14.59
Podpora 13
km 26+442,603
KłP km 26+472.77
rz. 14.00


9
km 26+078,603
70500
91000
15.54
rz. niwelety
11.46
10000
2000
-0.54
6000
12000
6000
beton korka
grubości 50cm
stalowa
ścianka szczelna
h=17m
MA-09L/18
2.30
MA-09L/19
2.40
MA-09L/20
2.80
MA-09L/21
0.00
MA-09L/1
0.00
woda
2.4
6.5
11.4
14.4
7.5
10.6
0.0
13.4
Pd
Ps
Nm
T
Pd//T
Pd//Nm
Nm//T
Pd//D
Gp//Pg
Pd(+H)
Pr//Ps
Pd//Ps
Pr
Pd//π
Pπ//π
Id=0.40
Id=0.55
Id=0.60
Id=0.70
Il=0.70
35.0

UWAGA:
umocnienie brzegu lewego należy wykonać
na długości 75m od km 929+957 do km 930+032
szczegółowy zakres umocnienia przedstawiono
w operacie wodnoprawnym
umocnienie
zgodnie ze schematem
umocnienia brzegów rzeki

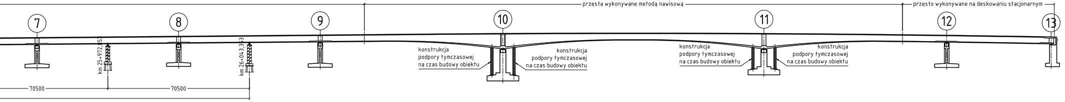
pale wiercone żelbetowe
z podstawą
wzmocnioną iniekcyjnie
Ø1200mm, L=25m, szt. 2x35
m*Nt = 2897.1 kN

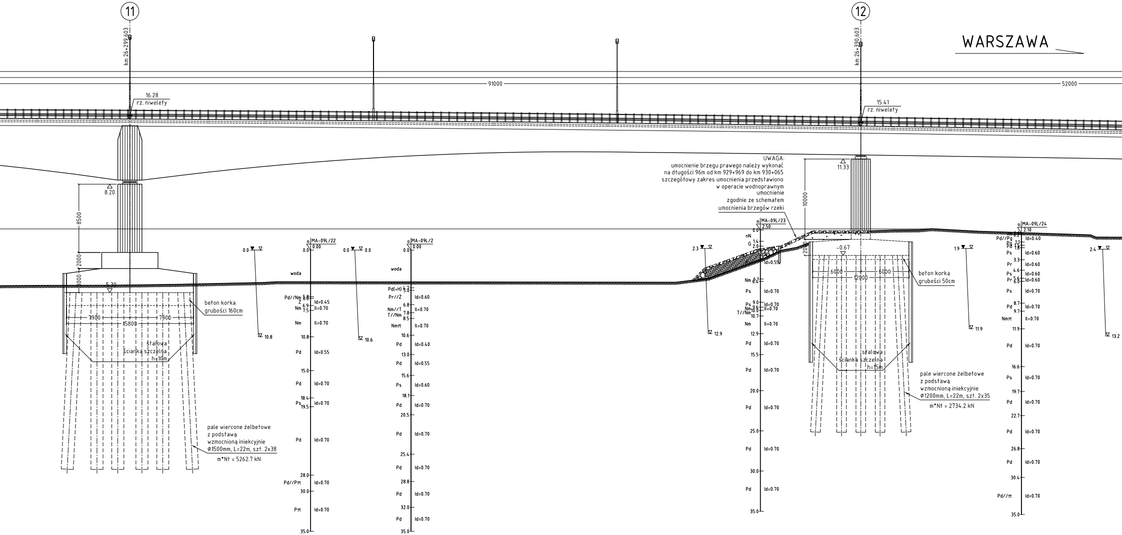

przęsła wykonywane metodą nasuwania podłużnego
①
②
③
④
⑤
⑥
km 25+551,103
km 25+620,353
km 25+690,853
km 25+761,353
km 25+831,853
km 25+902,353
69250
70500
70500
70500
70500
podpory tymczasowe na czas budowy obiektu

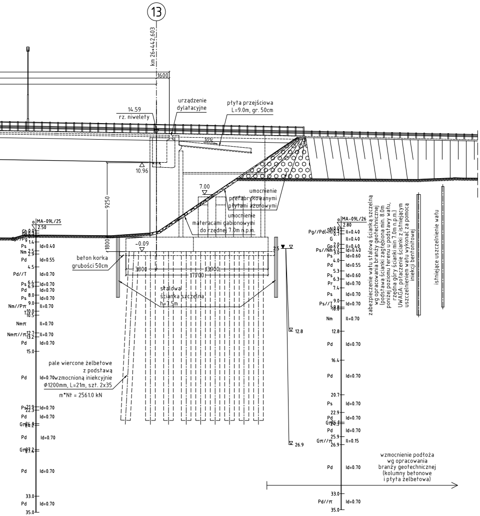

⑩
km 26+169,603
16.29
rz. niwelety
130000
tablica podświetlana
znak A. 10
tablica podświetlana
znak C. 2
tablica podświetlana
znak D. 1a
tablica podświetlana
znak A. 10
+12.395 mnpm (+12.545 mnpm Kr)
+12.889 mnpm (+13.039 mnpm Kr)
+12.394 mnpa (+12.544 mnpm Kr)
+10.83 mnpm (+10.98 mnpm Kr)
rz. minimalnej
skrajni pionowej
RZEKA WISŁA
oś szlaku żeglownego
0.3% +6.88 mnpm(+7.03 mnpm Kr)
1% +5.25 mnpm (+5.40 mnpm Kr)
minimalna szerokość
szlaku żeglownego
8200
5000
20000
20000
5000
WWŻ +2.63 mnpm (+2.78 mnpm Kr)
NWŻ -0.18 mnpm (-0.03 mnpm Kr)
WS +0.73 mnpm (+0.88 mnpm Kr)
-1.98 mnpm (-1.83 mnpm Kr)
-2.98 mnpm (-2.83 mnpm Kr)
5610
8.21
11500
2000
3000
-8.29
głębokość tranzytowa
dla Vb kl. drogi wodnej
głębokość tranzytowa
dla III kl. drogi wodnej
beton korka
grubości 160cm
7900
15800
7900
stalowa
ścianka szczelna
h=10m
pale wiercone żelbetowe
z podstawą
wzmocnioną iniekcyjnie
Ø1500mm, L=19m, szt. 2x38
m*Nt = 6201.9 kN

UWAGA: w nawiasach podano rzędne w układzie wysokościowym Kronsztad

SCHEMAT BUDOWY OBIEKTU

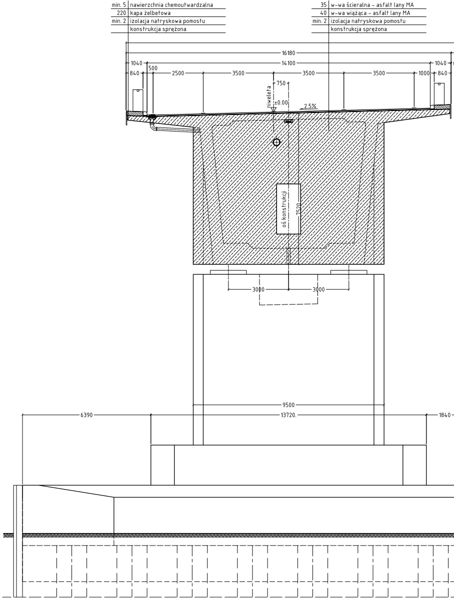

przęsła wykonywane metodą nawisową
przęsło wykonywane na deskowaniu stacjonarnym
7
8
9
10
11
12
13
km 25+972,853
km 26+043,353
70500
70500
konstrukcja podpory tymczasowej na czas budowy obiektu
konstrukcja podpory tymczasowej na czas budowy obiektu
konstrukcja podpory tymczasowej na czas budowy obiektu
konstrukcja podpory tymczasowej na czas budowy obiektu


WARSZAWA
11
km 26+299,603
12
km 26+390,603
91000
52000
16.28
rz. niwelety
15.41
rz. niwelety
8.20
8500
2000
3000
5.30
7900
15800
7900
beton korka grubości 160cm
stalowa ścianka szczelna h=10m
pale wiercone żelbetowe z podstawą wzmocnioną iniekcyjnie Ø1500mm, L=22m, szt. 2x38
m*Nt = 5262.7 kN
11.33
10000
2000
-0.67
6000
6000
12000
beton korka grubości 50cm
stalowa ścianka szczelna h=15m
pale wiercone żelbetowe z podstawą wzmocnioną iniekcyjnie Ø1200mm, L=22m, szt. 2x35
m*Nt = 2734.2 kN
UWAGA:
umocnienie brzegu prawego należy wykonać na długości 96m od km 929+969 do km 930+065
szczegółowy zakres umocnienia przedstawiono w operacie wodnoprawnym
umocnienie zgodnie ze schematem umocnienia brzegów rzeki
MA-09L/22
0.00
woda
Pd//Nm
Ż
Nm
Nm
Pd
Pd
Ps
Pd
Pd//Pπ
Pπ
Id=0.45
Il=0.70
Il=0.70
Id=0.55
Id=0.70
Id=0.70
Id=0.70
Id=0.70
Id=0.70
10.8
15.0
18.4
19.5
28.0
30.0
35.0
0.0
10.8
0.0
10.6
MA-09L/2
0.00
woda
Pd(+H)
Pr//Ż
Nm//T
T//Nm
Nmπ
Pd
Pd
Ps
Pd
Pd
Pd
Pd
Id=0.60
Il=0.70
Il=0.70
Id=0.40
Id=0.55
Id=0.60
Id=0.70
Id=0.70
Id=0.70
Id=0.70
Id=0.70
6.8
8.5
10.6
13.0
15.6
18.1
20.5
25.4
28.8
32.0
35.0
2.3
12.9
MA-09L/23
2.50
nN
G
Nm
Ps
Ps
Nm
T//Nm
Nm
Pd
Pd
Pd
Pd
Id=0.55
Id=0.70
Id=0.70
Il=0.70
Il=0.70
Id=0.70
Id=0.70
Id=0.70
Id=0.70
Id=0.70
1.4
2.0
10.7
12.9
15.5
20.0
25.0
30.0
35.0
1.9
11.9
MA-09L/24
2.10
Pd//Pg
Pd
Ps
Pr
Ps
Pr
Ps
Pd
Nmπ
Pd
Ps
Pd
Pd
Pd
Pd//π
Id=0.40
Id=0.60
Id=0.60
Id=0.60
Id=0.60
Id=0.70
Id=0.70
Il=0.70
Id=0.70
Id=0.70
Id=0.70
Id=0.70
Id=0.70
Id=0.70
3.3
4.6
8.7
9.7
11.9
16.6
19.7
22.7
26.8
30.4
35.0
2.4
13.2


13
km 26+442,603
1600
14.59
rz. niwelety
urządzenie dylatacyjne
płyta przejściowa L=9.0m, gr. 50cm
10%
10.96
9250
1800
7.00
umocnienie prefabrykowanymi płytami ażurowymi
umocnienie materacami gabionowymi do rzędnej 7.0m n.p.m.
-0.09
2.5
beton korka grubości 50cm
3800
13900
17700
stalowa ścianka szczelna h=7.5m
pale wiercone żelbetowe z podstawą wzmocnioną iniekcyjnie Φ1200mm, L=21m, szt. 2x35
m*Nt = 2561.0 kN
12.8
26.9
o. MA-09L/25
2.50
Gb 0.0
0.3
Gp//Pg 0.7
1.4
Ps Id=0.40
Nm 2.5
2.9
Pd Id=0.55
4.5
Pd//T Id=0.70
Ps 6.4 Id=0.70
6.9
Pd Id=0.70
8.0
Ps Id=0.70
9.0
Nm//Pπ Il=0.70
T 10.0
10.5
Nmπ Il=0.70
Nmπ//π 12.7 Il=0.70
13.2
Pd Id=0.70
15.0
Pd Id=0.70
Ps 21.9 Id=0.70
22.3
Pd Id=0.70
Gπ 24.0
24.2
Pd Id=0.70
Gπ 27.2
27.4
Pd Id=0.70
33.0
Pd Id=0.70
35.0
o. MA-09L/26
2.80
nN 0.0
Pg//Pd(+H) 0.3 Il=0.40
0.7
G Il=0.40
Gp 2.0 Il=0.40
Ps//Nm 2.5 Id=0.40
3.0
Ps Id=0.60
4.0
Pd Id=0.55
5.3
Ps Id=0.60
6.3
Pr Id=0.70
7.4
Ps Id=0.70
9.0
Ps//T Id=0.70
T 9.8
10.0
Nm Il=0.70
12.8
Pd Id=0.70
16.4
Pd Id=0.70
20.7
Ps Id=0.70
22.9
Pd Id=0.70
Gπ 24.1
24.3
Pd Id=0.70
25.9
Gπ//π Il=0.15
26.9
Pd Id=0.70
33.0
Pd//π Id=0.70
35.0
zabezpieczenie wału stalową ścianką szczelną wg opracowania branży geotechnicznej (podstawa ścianki zagłębiona min. 8.0m poniżej poziomu terenu u podstawy wału, rzędna góry ścianki min 7.0m n.p.m.) UWAGA: połączenie ścianki z istniejącym uszczelnieniem wału wykonać za pomocą iniekcji bentonitowej
istniejące uszczelnienie wału
wzmocnienie podłoża wg opracowania branży geotechnicznej (kolumny betonowe i płyta żelbetowa)

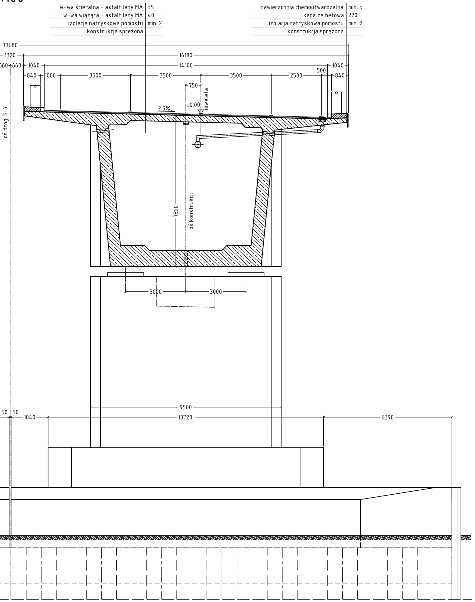
PRZEKRÓJ POPRZECZNY N

1


min. 5 nawierzchnia chemoutwardzalna
220 kapa żelbetowa
min. 2 izolacja natryskowa pomostu
konstrukcja sprężona
35 w-wa ścieralna – asfalt lany MA
40 w-wa wiążąca – asfalt lany MA
min. 2 izolacja natryskowa pomostu
konstrukcja sprężona
16180
1040
14100
1040
840
500
2500
3500
3500
3500
1000
840
750
niweleta
±0.00
2.5%
oś konstrukcji
7520
3000
3000
9500
6390
13720.
1840

NAD PODPORAMI NURTOWYMI

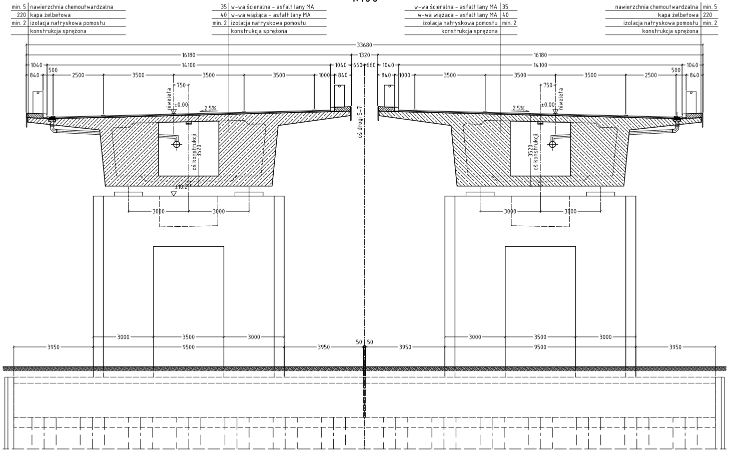
1:100



w-wa ścieralna - asfalt lany MA | 35
w-wa wiążąca - asfalt lany MA | 40
izolacja natryskowa pomostu | min. 2
konstrukcja sprężona
nawierzchnia chemoutwardzalna | min. 5
kapa żelbetowa | 220
izolacja natryskowa pomostu | min. 2
konstrukcja sprężona
33680
1320
16180
660
660
1040
14100
1040
840
1000
3500
3500
3500
2500
500
840
750
2.5%
±0.00
niweleta
oś drogi S-7
7520
oś konstrukcji
3000
3000
9500
50
50
1840
13720
6390

PRZEKRÓJ POPRZECZNY NAD PODPORAMI PRZĘSEŁ DOJAZDOWYCH

1:100



min. 5 | nawierzchnia chemoutwardzalna
220 | kapa żelbetowa
min. 2 | izolacja natryskowa pomostu
konstrukcja sprężona
35 | w-wa ścieralna - asfalt lany MA
40 | w-wa wiążąca - asfalt lany MA
min. 2 | izolacja natryskowa pomostu
konstrukcja sprężona
w-wa ścieralna - asfalt lany MA | 35
w-wa wiążąca - asfalt lany MA | 40
izolacja natryskowa pomostu | min. 2
konstrukcja sprężona
nawierzchnia chemoutwardzalna | min. 5
kapa żelbetowa | 220
izolacja natryskowa pomostu | min. 2
konstrukcja sprężona
33680
1320
16180
14100
1040
840
500
2500
3500
3500
3500
1000
660
660
1040
840
1000
3500
3500
3500
2500
500
1040
840
750
niweleta
±0.00
2.5%
oś konstrukcji
3520
oś drogi S-7
±0.2
3000
3000
3000
3500
3000
3950
9500
3950
50
50
3950
3000
3000
3000
3500
3000
9500
3950

Jednostka projektowa:	TRANSPROJEKT GDAŃSKI sp. z o.o. 80-254 Gdańsk, ul. Partyzantów 72A tel.: (+48) 58 524 41 00				Inwestor: GDDKiA 80-354 Gdańsk ul. Subisława 5 tel.: (+48) 58 511 24 00
Nazwa i adres obiektu:	"Projekt budowy drogi ekspresowej S7 na odcinku Koszwały - Kazimierzowo" Zadanie 1: KOSZWAŁY - NOWY DWÓR GDAŃSKI				
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY				Nr egz.
Branża /Tom:	MOSTY / Tom 2/10_1	MOST MA-09			Skala: 1:250
Tytuł rysunku:	RYSUNEK OGÓLNY - WIDOK Z BOKU				Nr rys: M.0201
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis	Nr ark: -
Główny Projektant:	mgr inż. Mariusz ŁUCKI	POM/0053/POOK/03	konstrukcyjno-budowlana		Nr proj: 01/118/2012
Projektant:	mgr inż. Marcin KRASIŃSKI	POM/0073/POOM/07	mosty		Data:
Projektant:	mgr inż. Michał STALMIRSKI	POM/0111/PWOM/12	mosty		
Projektant:	mgr inż. Marcin WIERZCHOWSKI	POM/0112/PWOM/12	mosty		grudzień 2014
Sprawdzający:	mgr inż. Wiesław ZAWADA	153/Gd/99	konstrukcyjno-budowlana		rev. 04
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk WYŁUDA	4029/Gd/89	konstrukcyjno-inżynieryjne w zakresie mostów		