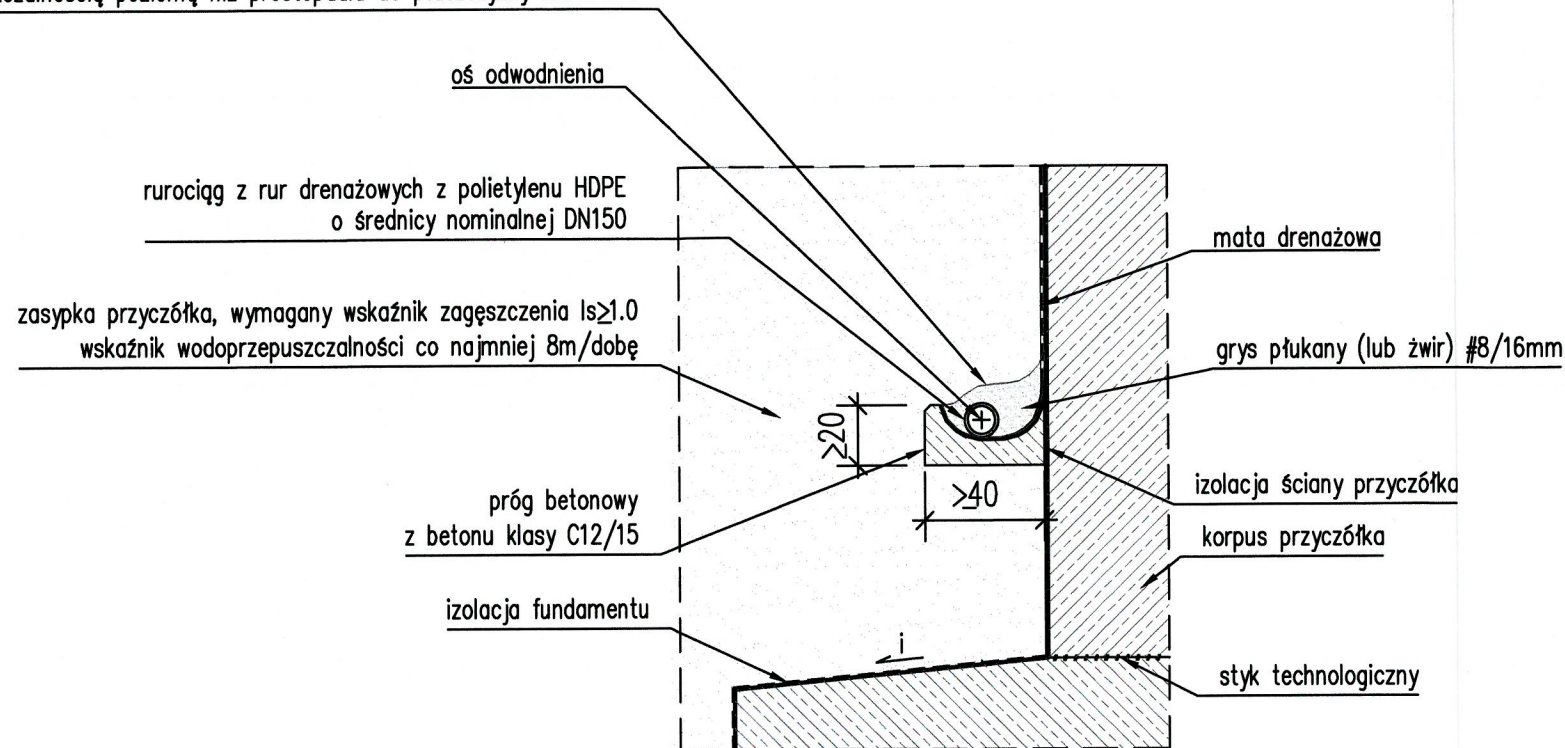
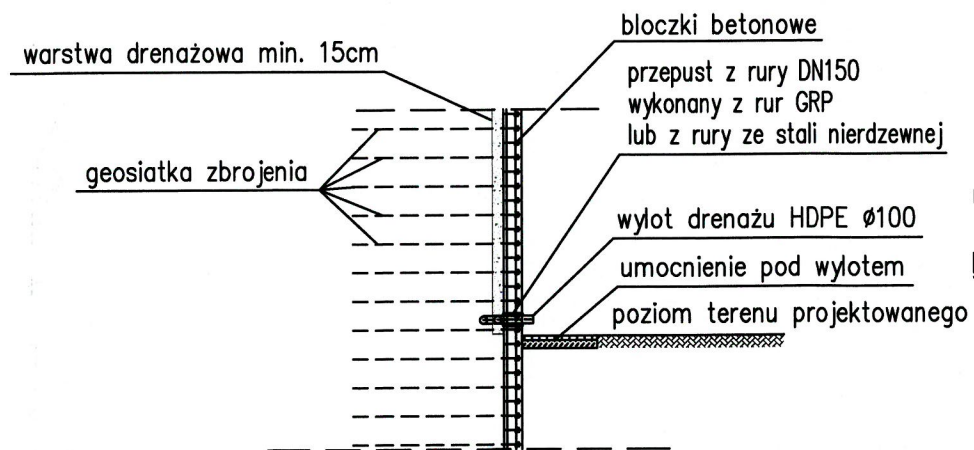


## Odwodnienie zasypki przyczółka skala 1:25

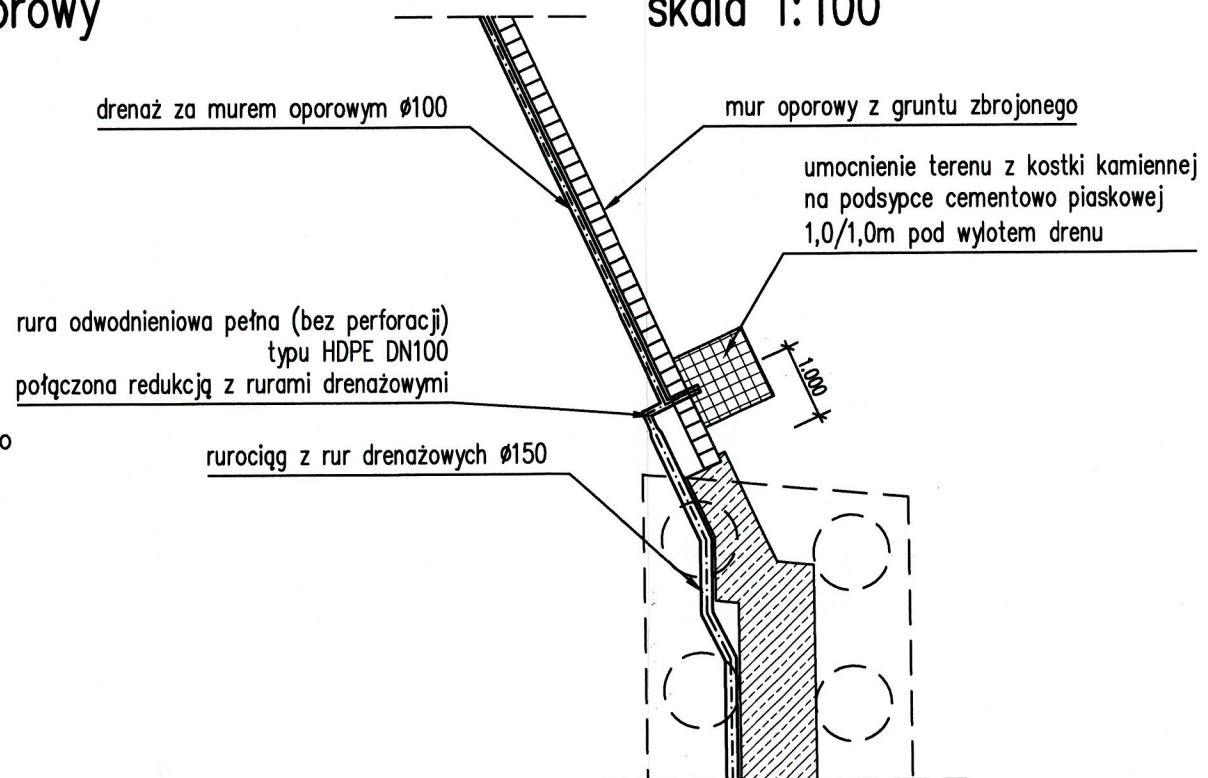
geowłóknina nietkana, igłowana charakteryzująca się większą wodoprzepuszczalnością poziomą niż prostopadła do płaszczyzny materiału



Przekrój  
wylot drenażu przez mur oporowy  
skala 1:100



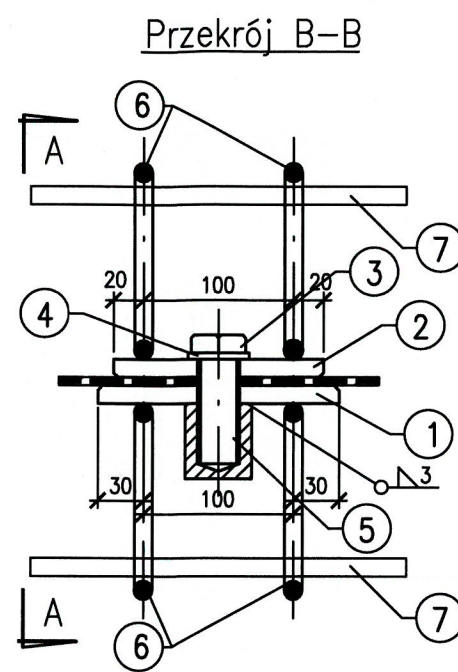
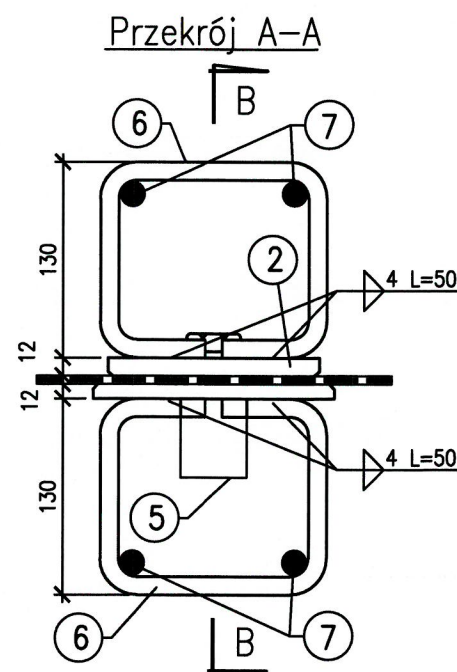
Widok z góry  
skala 1:100



PROJEKT: <h1 style="text-align: center; margin: 0;">BUDOWA ULICY STRZELECKIEGO W PRUSZCZU GDAŃSKIM</h1>			
ZAMAWIAJĄCY: <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>		GMINA MIEJSCA PRUSZCZ GDAŃSKI ul. Grunwaldzka 20 83-000 Pruszcz Gdański	
WYKONAWCA: <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;">             Pracownia Inżynierska Creator  <small>Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, S.p. z o.o.</small>  <b>creator</b> </div> </div>		Gdańsk, ul. Andrzeja Struga 6A/4 NIP: 583-326-14-54	
<div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;">             BIURO              DROGOWE           </div> </div>		Gdynia, ul. Graniczna 25/11 NIP: 586-219-45-36	
STADIUM: <h2 style="text-align: center; margin: 0;">PROJEKT WYKONAWCZY</h2>			
RYSUNEK: <h3 style="text-align: center; margin: 0;">Wiadukt WD1 nad drogą krajową DK 91 Drenaż ściany przyczółka</h3>			
PROJEKTANT: mgr inż. Henryk Windorpski		NR UPRAWNIENI: POM/0129/POM/05 spec. mostowa	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Michał Struciński		NR UPRAWNIENI: POM/0075/POM/07 spec. mostowa	
BRANŻA: MOSTOWA		DATA: 11/2022	
TOM: II / 2.3.		SKALA: 1:25; 1:100	
PROJEKT WYKONAWCZY		NR RYS.: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">6.4</div>	
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div>             PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM, ZMIANY SA MOŻLIWE              TYLKO ZA ZGODĄ AUTORA, KOPIOWANIE I NAŚLADOWICTWO ZABRONIONE           </div> </div>			



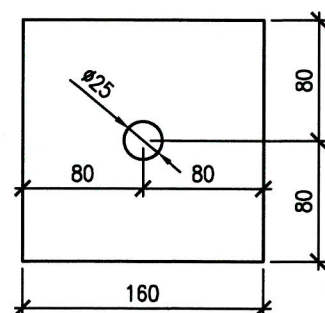
# Szczegóły kotwy talerzowej skala 1:5



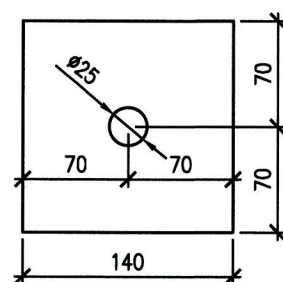
## ZESTAWIENIE STALI DLA 1 KOTWY

Nr	Element	Długość L (mm)	Długość całkowita (mm)	Ilość	Masa (kg/m)	Masa 1 szt. (kg)	Masa całkowita (kg)	Materiał	Uwagi
1	bl 12x160x160	160	160	1	—	2.373	2.373	S235	—
2	bl 12x140x140	140	140	1	—	1.746	1.746	S235	—
3	Śruba M24x70	70	70	1	—	0.35	0.35	kl.5.8.	PN-EN ISO 4014
4	Podkładka M24x4	—	—	1	—	0.033	0.033	kl.5	PN-EN ISO 7089
5	Tuleja Ø44	50	50	1	7.85	0.455	0.455	kl.5	—
6	Pręt Ø12	507	2028	4	0.888	0.450	1.80	kl. A-IIIIN	—
7	Pręt Ø12	400	1600	4	0.888	0.352	1.40	kl. A-IIIIN	—
OGÓŁEM (kg)							8,16		

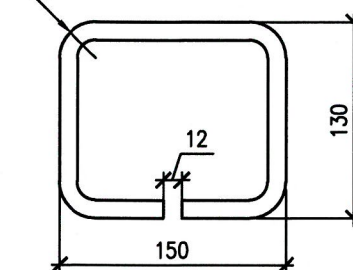
1 bl 12x160 L=160



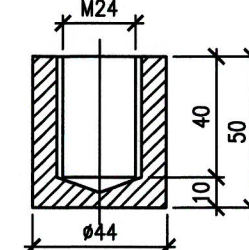
2 bl 12x140 L=140



6 Ø12 L=507



5 Tuleja Ø44



STAL ZBROJENIOWA: A-IIIIN m= 3.20 kg

STAL KSZTAŁTOWA: S235 m= 4,96 kg

Krawędzie płyt elementów kotwiących należy stępzić od strony izolacji pomostu poprzez wyokrąglenie promieniem r=3mm

Kolejność wykonywania:

1. Osadzenie płyt z kotwiami w żelbetowej płycie pomostu—zabezpieczenie otworów w płycie i gwintu w tulei.
2. Betonowanie pomostu i skrzydeł/ścian bocznych przyczółka.
3. Ułożenie izolacji wodoszczelnej na płycie pomostu.
4. Instalacja płyt z kotwiami przewidzianymi dla kapy chodnikowej lub wyniesionego pobocza technicznego.
5. Zbrojenie i betonowanie kapy chodnikowej lub wyniesionego pobocza technicznego.

Uwaga:

1. Stalowe elementy kotew należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe o grubości min. 45µm
2. Odległość kotwy od zakończenia płyty pomostowej ≤500mm.

## BUDOWA ULICY STRZELECKIEGO W PRUSZCZU GDAŃSKIM

ZAMAWIAJĄCY:



GMINA MIEJSCA PRUSZCZ GDAŃSKI  
ul. Grunwaldzka 20  
83-000 Pruszcz Gdański

WYKONAWCA:



Gdańsk, ul. Andrzeja Struga 6A/4  
NIP: 583-326-14-54



Gdynia, ul. Graniczna 25/11  
NIP: 586-219-45-36

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

RYSUJEK:

Wiadukt WD1 nad drogą krajową DK 91  
Szczegóły kotwy talerzowej na płycie ustroju nośnego

PROJEKTANT:

mgr inż. Henryk Windorski

NR UPRAWNIENI:

POM/0129/POOM/05  
spec. mostowa

PODPIS:

*Windorski*

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Michał Strużyński

NR UPRAWNIENI:

POM/0075/POOM/07  
spec. mostowa

PODPIS:

*Strużyński*

BRANŻA:

MOSTOWA

FAZA:

PROJEKT WYKONAWCZY

DATA:

11/2022

NR RYS:

6.5

TOM:

II / 2.3.

SKALA:

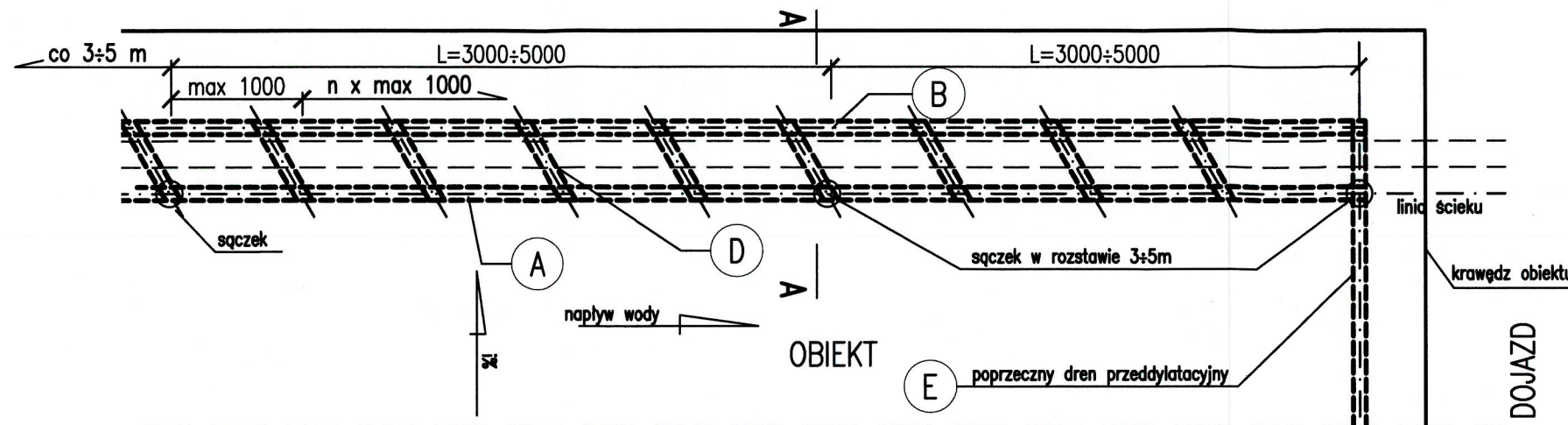
1:5



PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM, ZMIANY SĄ MOŻLIWE  
TYLKO ZA ZGODĄ AUTORA, KOPIOWANIE I NAŚLADOWICTWO ZABRONIONE



# WIDOK Z GÓRY 1:50

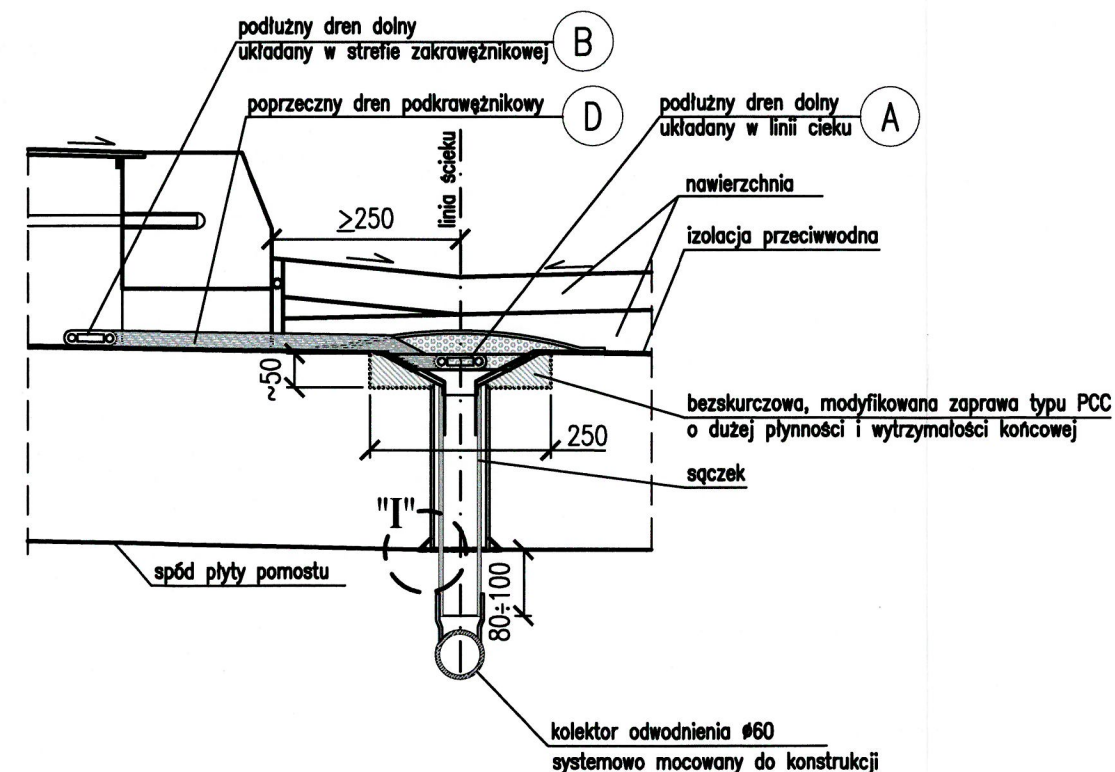


- (A) podłużny dren dolny układany w linii cieku
- (B) podłużny dren dolny układany w strefie zakrawężnikowej
- (D) poprzeczny dren podkrawężnikowy wbudowywany co max. 1,0m
- (E) poprzeczny dren przeddylatacyjny

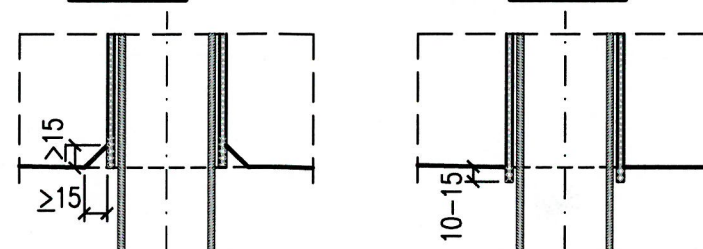
## Uwagi:

- Dreny poprzeczne wzdłuż dylatacji należy wykonywać przy dylatacji na którą napływa woda z obiektu.
- Wymiary podano w mm.

# PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A 1:10



## SZCZEGÓŁ "I" 1:5



## BUDOWA ULICY STRZELECKIEGO W PRUSZCZU GDAŃSKIM

ZAMAWIAJĄCY:



GMINA MIEJSCA PRUSZCZ GDAŃSKI  
ul. Grunwaldzka 20  
83-000 Pruszcz Gdański

WYKONAWCA:



Gdańsk, ul. Andrzeja Struga 6A/4  
NIP: 583-326-14-54



Gdynia, ul. Graniczna 25/11  
NIP: 586-219-45-36

STADIUM:

## PROJEKT WYKONAWCZY

RYSUNEK:

Wiadukt WD1 nad drogą krajową DK 91  
Drenaż odwodnienia izolacji, szczegół osadzenia sączka

PROJEKTANT:  
mgr inż. Henryk Windorpski

NR UPRAWNIENI:  
POM/0129/POOM/05  
spec. mostowa

PODPIS:  
*Henryk Windorpski*

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:  
mgr inż. Michał Struciński

NR UPRAWNIENI:  
POM/0075/POOM/07  
spec. mostowa

PODPIS:  
*Michał Struciński*

BRANŻA:  
MOSTOWA  
TOM:  
II / 2.3.

FAZA:  
PROJEKT WYKONAWCZY

DATA:  
11/2022  
SKALA:  
1:5, 1:10, 1:50

NR RYS.:  
6.6



PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM. ZMIANY SĄ MOŻLIWE  
TYLKO ZA ZGODĄ AUTORA. KOPIOWANIE I NAŚLADOWICTWO ZABRONIONE

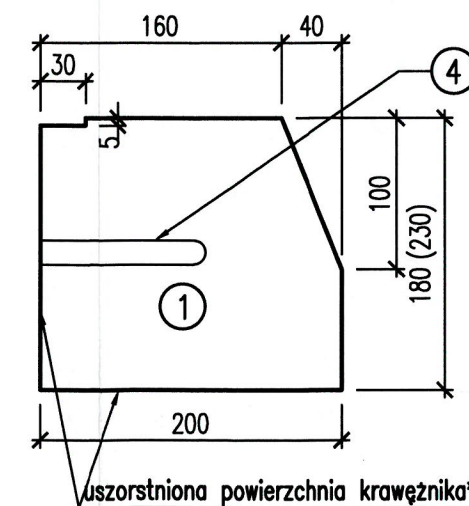


[illegible]

\*) powierzchnia surowa (nieszlifowana – łupana lub krzesana)  
 \*\*) przeciwspadek jedynie w przypadku, gdy oś odwodnienia przebiega wzdłuż krawężnika

Spoiny między elementami krawężnika należy uszczelnić jednoskładnikowym elastycznym materiałem klejaco uszczelniającym, wykonanym na bazie elastomeru poliuretanowego. Materiał powinien być odporny na: UV, środki zimowego utrzymania i materiały ropopochodne. Kolor spoiny dobrać do barwy krawężnika. Głębokość uszczelnienia (mierzona od obrysu powierzchni czołowej, górnej i tylnej) powinna wynosić nie mniej niż 10mm.

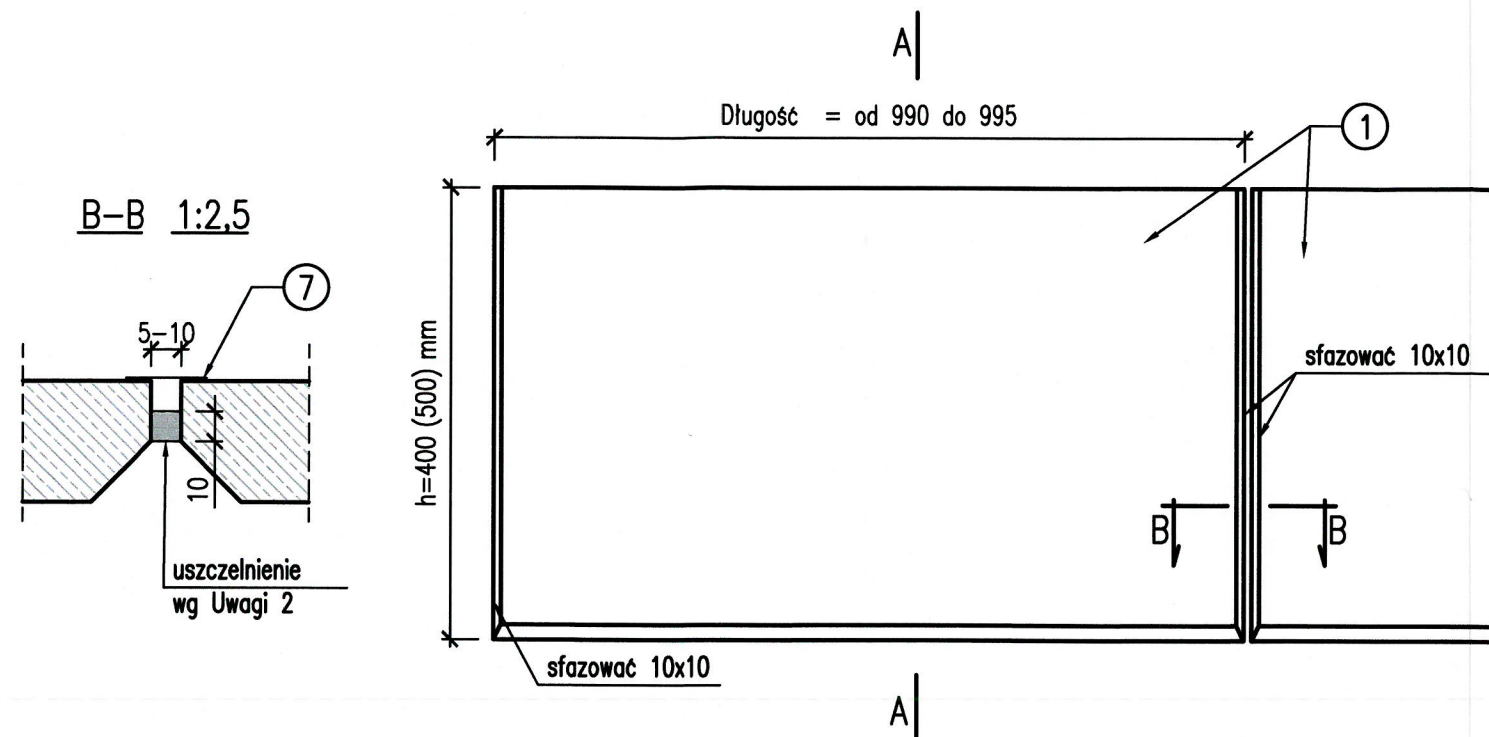
- 1 krawężnik kamienny mostowy 180x200mm lub 230x200mm
- 2 podewka niskoskurczowa o spoiwie cementowym modyfikowana dodatkami uszczelniającymi z żywic syntetycznych
- 3 kotwa – pręt aluminiowy w gatunku AW-6082 spełniający wymagania PN-EN 573-3, [średnicy nie mniejszej niż  $\varnothing 15\text{mm}$ , długości  $L_{\text{min.}}=450\text{mm}$  i zakończony hakiem dł. 60mm, osadzany co 50cm (2 kotwy na element krawężnika)], zabezpieczony w części stykającej się z betonem powłoką bitumiczną albo lakierem odpornym na działanie substancji alkalicznych. Jako rozwiązanie alternatywne pręt ze stali nierdzewnej (A4).
- 4 otwór wiercony w krawężniku – wypełniony żywicą epoksydową (przed osadzeniem pręta)
- 5 elastyczna, termoplastyczna, asfaltowo–kautczukowa masa zalewowa stosowana na gorąco
- 6 drenaż na płycie
- 7 warstwa ścierna nawierzchni z asfaltu lanego
- 8 warstwa wiążąca nawierzchni z asfaltu lanego
- 9 izolacja płyty pomostu
- 10 ustrój niosący
- 11 chemoutwardzalna nawierzchnio–izolacja kapy chodnikowej / wyniesionego pobocza technicznego
- 12 gąbczasta wkładka neoprenowa lub poliuretanowa, o średnicy dobranej odpowiednio do rozmiaru szczeliny
- 13 przykrawężnikowy klin profilowany z asfaltu lanego. Przy braku przeciwskażeń technologicznych dopuszcza się rezygnację z klina wykonanego w odrębnym procesie technologicznym z jednoczesnym odpowiednim pogrubieniem w strefie przykrawężnikowej warstwy wiążącej lub ściernalnej lub wiążącej i ściernalnej
- 14 elastyczna żywica właściwa dla zastosowanego systemu nawierzchnio–izolacji – wypełnienie szczeliny szer.  $8\div 10\text{ mm}$  i głębokości  $12\div 15\text{ mm}$
- 15 odporna na alkalia mata z włókna szklanego szer. 6cm o gramaturze  $\geq 150\text{ g/m}^2$  charakteryzująca się dobrą przesykalnością w żywicy metakrylowej i/lub epoksydowej



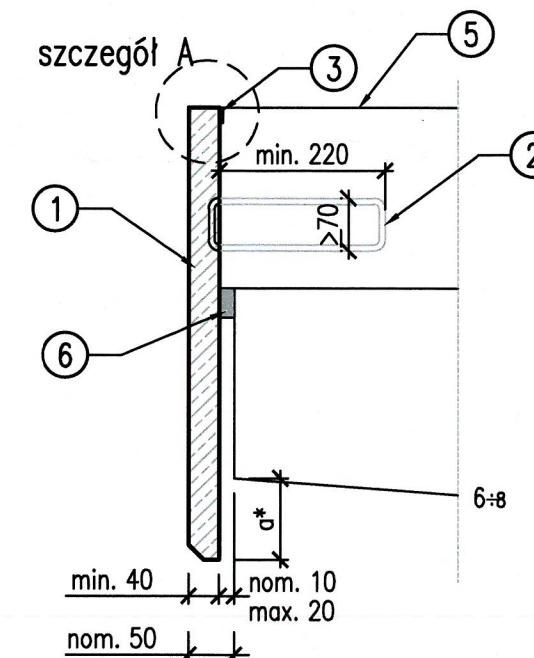
PROJEKT: <h1 style="text-align: center; margin: 0;">BUDOWA ULICY STRZELECKIEGO W PRUSZCZU GDAŃSKIM</h1>			
ZAMAWIAJĄCY:  		GMINA MIEJSCA PRUSZCZ GDAŃSKI ul. Grunwaldzka 20 83-000 Pruszcz Gdański	
WYKONAWCA:  <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Pracownia Inżynierska Creator <small>Główna i specjalistyczna odpowiedzialność techniczna</small></p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>Gdańsk, ul. Andrzeja Struga 6A/4 NIP: 583-326-14-54</p> </div> </div>			
 <p style="font-size: 1.2em; margin-top: 10px;">BIURO DROGOWE</p>		<p>Gdynia, ul. Graniczna 25/11 NIP: 586-219-45-36</p>	
STADIUM: <h2 style="text-align: center; margin: 0;">PROJEKT WYKONAWCZY</h2>			
RYSUNEK: <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <h3 style="margin: 0;">Wiadukt WD1 nad drogą krajową DK 91</h3> <h3 style="margin: 0;">Osadzenie krawężnika kamiennego na ustroju nośnym</h3> </div>			
PROJEKTANT: mgr inż. Henryk Windorski		NR UPRAWNIENIE: POM/0129/POM/05 spec. mostowa	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Michał Struczyński		NR UPRAWNIENIE: POM/0075/POM/07 spec. mostowa	
BRANŻA: MOSTOWA		DATA: 11/2022	
TITUL: II / 2.3.		SKALA: 1:10,	
FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY		NR RYS.: <div style="text-align: right; font-size: 1.5em; font-weight: bold;">6.7</div>	
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <p>PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM. ZMIANY SĄ MOŻLIWE TYLKO ZA ZGODĄ AUTORA. KOPIOWANIE I NAŚLADOWICTWO ZABRONIONE</p> </div>			



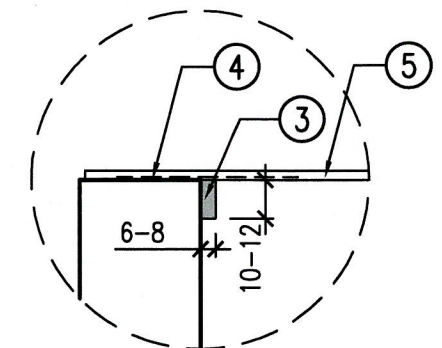
# WIDOK Z PRZODU 1:10



# A-A 1:10



# Szczegół A 1:2,5



- ① Prefabrykat gzymsu wykonany z polimerobetonu (jako rozwiązanie alternatywne dopuszcza się zastosowanie prefabrykatów gzymsowych wykonanych z laminatu poliestrowo-szklanego GRP)
- ② zbrojenie wg producenta prefabrykatu zabezpieczone przez cynkowanie ogniowe gr. min  $>45 \mu\text{m}$ . przed wbudowaniem w prefabrykat (min. 5 pętlic kotwiących wykonanych z prętów o średnicy  $\geq 8\text{mm}$ )
- ③ Wypełnienie szczeliny elastyczną żywicą systemu nawierzchniowo-izolacyjnego. Szerokość szczeliny powinna wynosić 8 do 10 mm, głębokość- 12 do 15 mm.
- ④ Zbrojenie wzmacniające nawierzchnio-izolację wykonane w postaci pasków o szerokości 60-80mm z maty z włókna szklanego o gramaturze min. 150g/m<sup>2</sup> lub innych materiałów zalecanych przez dostawcę systemu nawierzchniowo-izolacyjnego
- ⑤ Nawierzchnio-izolacja chemoutwardzalna
- ⑥ Gąbczasta wkładka neoprenowa lub poliuretanowa - wałek rozprężny min.  $\varnothing 25\text{mm}$
- ⑦ Zabezpieczenie styku (np. w postaci taśm samoprzylepnych) przed mieszanką betonową wbudowywaną w kapy

## Uwagi:

1. Zbrojenie i zamocowanie deski do kapy chodnikowej lub wyniesionego pobocza technicznego wg producenta prefabrykatu gzymsu - wymaga uzgodnienia Inżynierem. Wypuszczone na zewnątrz zbrojenie deski gzymsowej należy powiązać z prętami zbrojeniowymi kapy.
2. Styki prefabrykatów gzymsowych (szczelina szerokości od 5 do 10mm) należy wypełnić jednoskładnikowym, elastycznym materiałem klejąco-uszczelniającym, wykonanym na bazie elastomeru poliuretanowego odpornego na UV i środki zimowego utrzymania. Głębokość uszczelnienia (mierzona od obrysu deski w głąb), powinna wynosić min 10mm. Uszczelnienie należy wykonać przez całą długość styków (na całej wysokości desek).
3. Górna powierzchnia polimerowych prefabrykatów gzymsowych powinna umożliwiać wprowadzenie nawierzchnio-izolacji (powinna być płaska, chropowata bez powłoki żelkotowej).
4.  $a = \text{min. } 100\text{mm}$  i  $\text{max. } 150\text{mm}$  (w przypadku braku kabli podwieszonych do wspornika w strefie desek gzymsowych)  
 $a = \text{min. } 150\text{mm}$  i  $\text{max. } 200\text{mm}$  (w przypadku występowania kabli podwieszonych do wspornika w strefie desek gzymsowych).
5. Wymiary podano w mm.

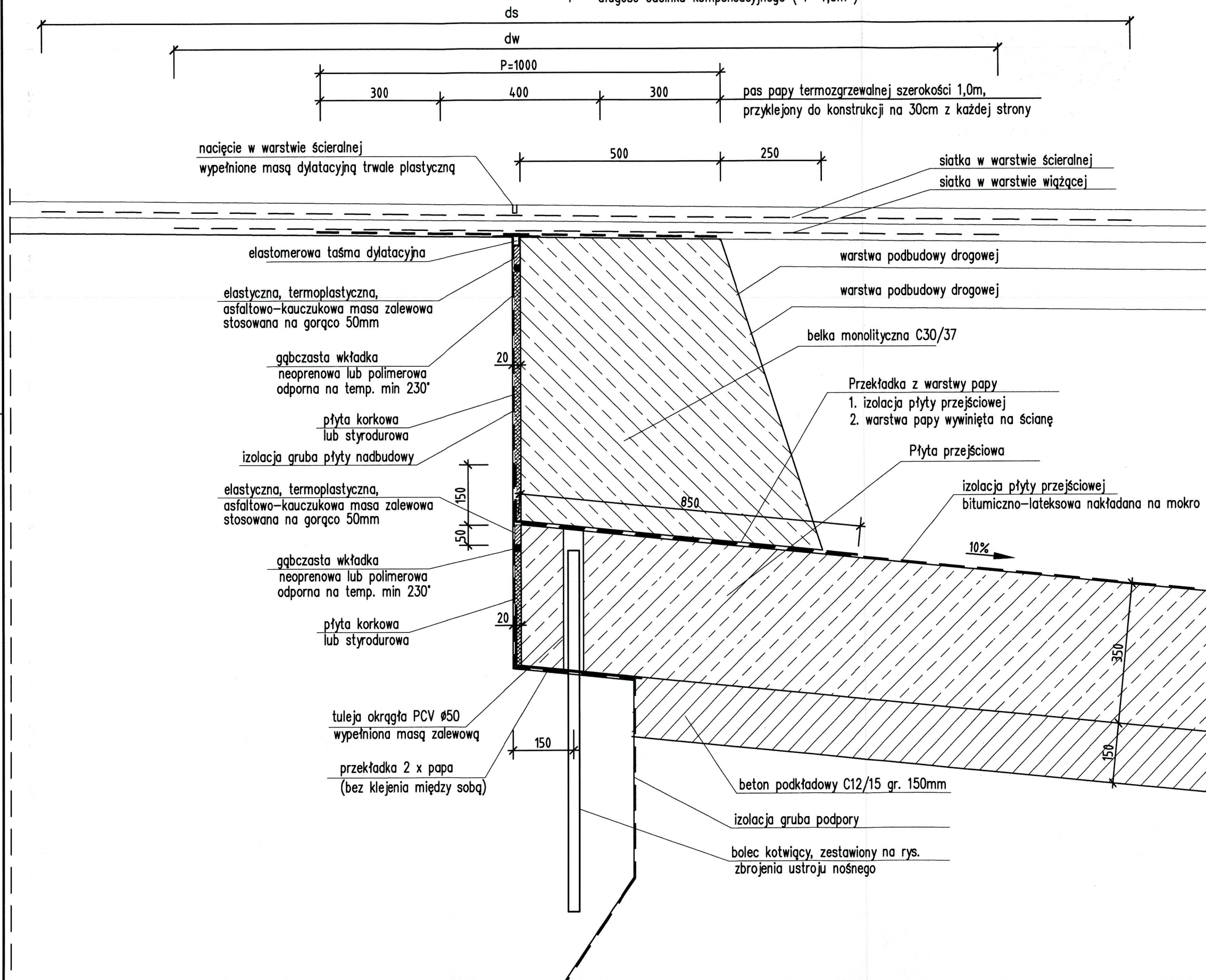
PROJEKT: <b>BUDOWA ULICY STRZELECKIEGO W PRUSZCZU GDAŃSKIM</b>			
ZAMAWIAJĄCY: 		GMINA MIEJSCA PRUSZCZ GDAŃSKI ul. Grunwaldzka 20 83-000 Pruszcz Gdański	
WYKONAWCA: 		Gdańsk, ul. Andrzeja Struga 6A/4 NIP: 583-326-14-54	
		Gdynia, ul. Graniczna 25/11 NIP: 586-219-45-36	
STADIUM: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>			
RYSUNEK: <b>Wiadukt WD1 nad drogą krajową DK 91 Szczegół gzymsu prefabrykowanego</b>			
PROJEKTANT: mgr inż. Henryk Windorpski	NR UPRAWNIENI: POM/0129/POOM/05 spec. mostowa	PODPIS: 	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Michał Struciński	NR UPRAWNIENI: POM/0075/POOM/07 spec. mostowa	PODPIS: 	
BRANŻA: MOSTOWA	FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY	DATA: 11/2022	NR RYS.: 6.8
TOM: II / 2.3.			
SKALA: 1:10			
 PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM. ZMIANY SĄ MOŻLIWE. TYLKO ZA ZGODĄ AUTORA, KOPIOWANIE I NAŚLADOWICTWO ZABRONIONE			



# Szczegół oparcia płyty przejściowej skala 1:10

## schemat uciąglenia nawierzchni

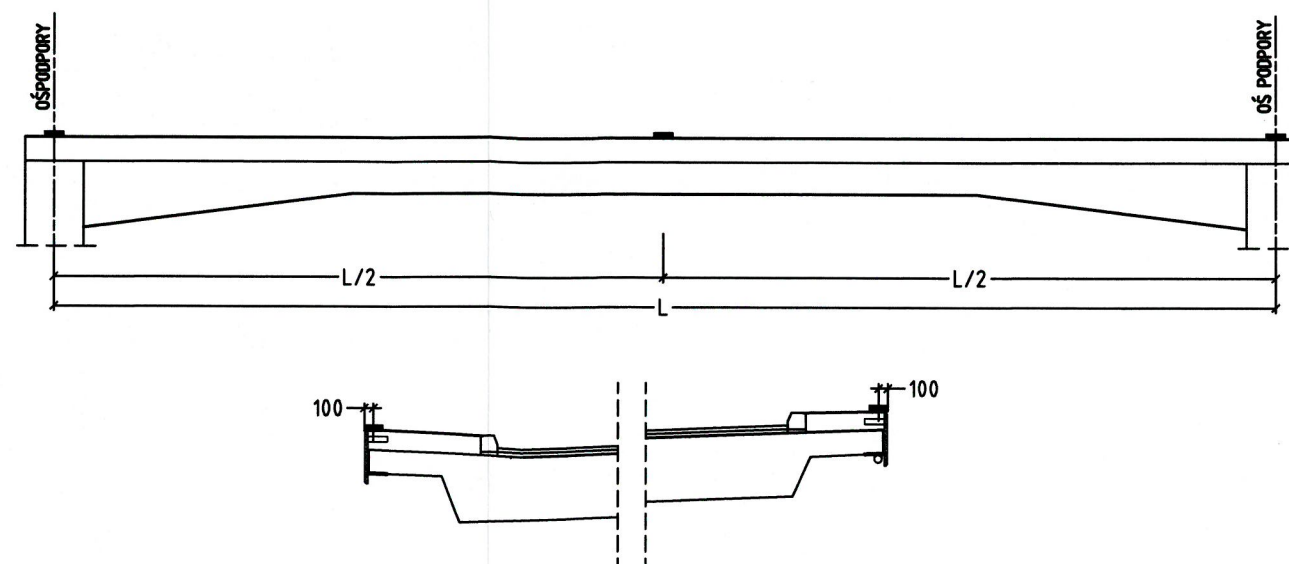
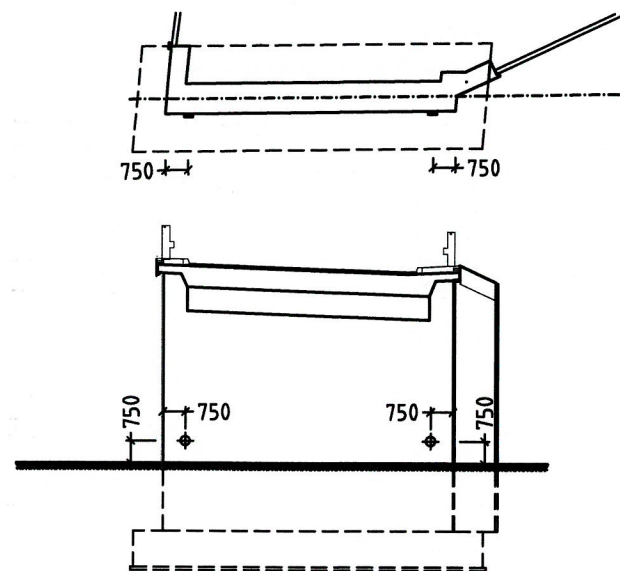
ds - długość siatki zbrojącej nawierzchnię w w-wie scieralnej ( $ds = 5,0m + P + 5,0m$ )  
dw - długość siatki zbrojącej nawierzchnię w w-wie wiążącej ( $dw = 3,0m + P + 3,0m$ )  
P - długość odcinka kompensacyjnego ( $P=1,0m$ )



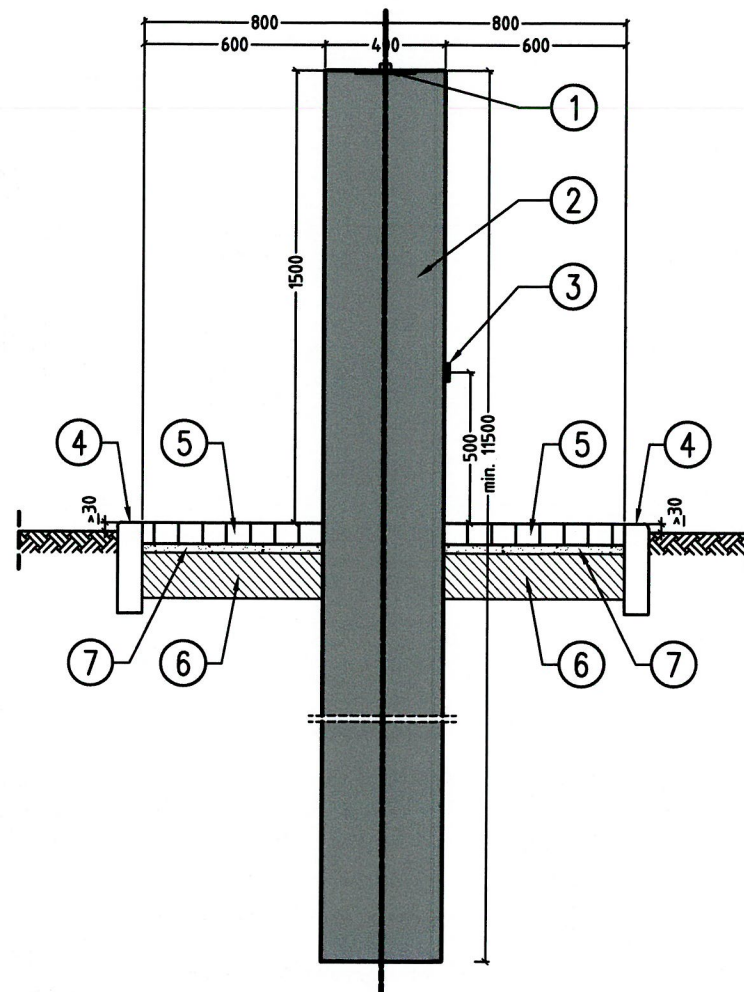
PROJEKT: <b>BUDOWA ULICY STRZELECKIEGO W PRUSZCZU GDAŃSKIM</b>			
ZAMAWIAJĄCY:  GMINA MIEJSCA PRUSZCZ GDAŃSKI ul. Grunwaldzka 20 83-000 Pruszcz Gdański			
WYKONAWCA:  Pracownia Inżynierska Creator Gdańsk, ul. Andrzeja Struga 6A/4 NIP: 583-326-14-54			
 BIURO DROGOWE Gdynia, ul. Graniczna 25/11 NIP: 586-219-45-36			
STADIUM: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>			
RYSUNEK: Wiadukt WD1 nad drogą krajową DK 91 Szczegół oparcia płyty przejściowej, uciąglenie nawierzchni			
PROJEKTANT: mgr inż. Henryk Windorpski	NR UPRAWNIENI: POM/0129/POM/05 spec. mostowa	PODPIS: 	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Michał Struciński	NR UPRAWNIENI: POM/0075/POM/07 spec. mostowa	PODPIS: 	
BRANŻA: MOSTOWA	FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY	DATA: 11/2022	NR RYS.: 6.9
TOM: II / 2.3.		SKALA: 1:10	
PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM, ZMIANY SĄ MOŻLIWE TYLKO ZA ZGODĄ AUTORA, KOPIOWANIE I NAŚLADOWICTWO ZABRONIONE			



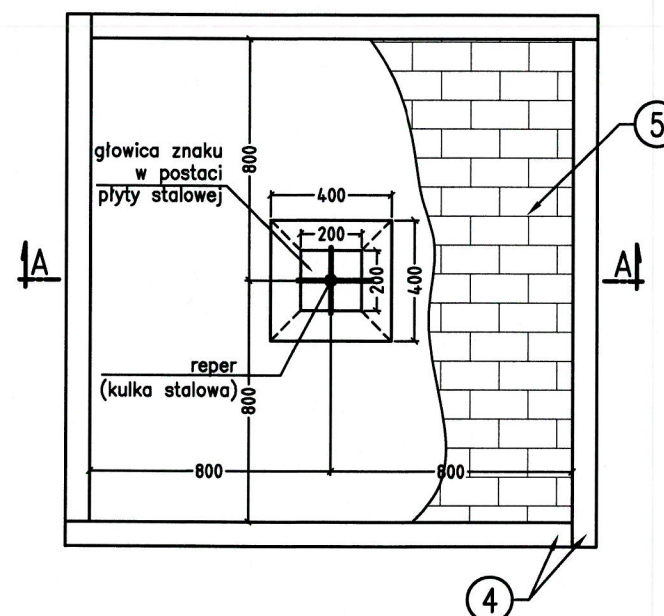
## DLA PRZĘŚŁA



STAŁY ZNAK WYSOKOŚCIOWY 1:25



### Widok z góry



- ① płytka wykonana ze stali nierdzewnej o wymiarach 200x200x10mm, osadzona na stałe i posiadająca przyspawaną centralnie śrubę sercową umożliwiającą osadzenie spodarki instrumentu geodezyjnego lub reflektora (lustra pomiarowego)
- ② pal żelbetowy 400x400 wbity na głębokość min. 5,0m (ewentualna konieczność wydłużenia pala uzależniona od warunków gruntowych)
- ③ stały punkt wysokościowy (reper)
- ④ obrzeże betonowe o przekroju 80x300mm.
- ⑤ brukowa kostka betonowa gr.  $\geq 6$ cm.
- ⑥ fundament z betonu C12/15 gr. min 15 cm.
- ⑦ warstwa wyrównawcza – podsypka cementowo-piaskowa (1:4) gr. min 3 cm.

Uwazi:

1. Stały znak wysokościowy dowiązać do niwelacji państwowej, należy wykonać w pobliżu podpory skrajnej poza korpusem drogowym.
2. Wymiary podano w mm.
3. Płytę oraz reper wykonać ze stali nierdzewnej austenitycznej w gat. co najmniej 1.4571 wg PN-EN 10088-3 lub jej odpowiednika.
4. Zamiast pala prefabrykowanego dopuszcza się wykonanie punktu stałego w postaci brusa stalowego (tej samej wysokości co pał) betonowanego w górnej strefie, do poziomu położonego min. 0,5m pod powierzchnią terenu.

PROJEKT: <h1 style="text-align: center; margin: 0;">BUDOWA ULICY STRZELECKIEGO W PRUSZCZU GDAŃSKIM</h1>			
ZAMAWIAJĄCY: <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div> <b>GINA MIEJSCA PRUSZCZ GDAŃSKI</b>            ul. Grunwaldzka 20            83-000 Pruszcz Gdański         </div> </div>		WYKONAWCA: <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div> <b>Pracownia Inżynierska Creator</b>  <small>Sprawa z zakresu inżynierii i architektury, Sp. z o.o.</small>  <b>creator</b> </div> </div>	
STADIUM: <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 20px;"> <div> <b>BIURO DROGOWE</b> </div> </div>		Gdynia, ul. Graniczna 25/11 NIP: 586-219-45-36	
RYSUNEK: <h2 style="text-align: center; margin: 0;">PROJEKT WYKONAWCZY</h2> <h3 style="text-align: center; margin: 0;">Wiadukt WD1 nad drogą krajową DK 91</h3> <h3 style="text-align: center; margin: 0;">Znaki wysokościowe - schemat osadzenia</h3>			
PROJEKTANT: mgr inż. Henryk Windorpski		NR UPRAWNIENI: POM/0129/POM/05 spec. mostowa	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Michał Struczyński		NR UPRAWNIENI: POM/0075/POM/07 spec. mostowa	
BRANŻA: <b>MOSTOWA</b>		FAZA: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>	
TOM: II / 2.3.		DATA: 11/2022	
		SKALA: 1:25	
		NR RYS.: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">6.10</div>	

PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM. ZMIANY SA MOŻLIWE  
TYLKO ZA ZGODĄ AUTORA. KOPIOWANIE I NAŚLADOWNICTWO ZABRONIONE