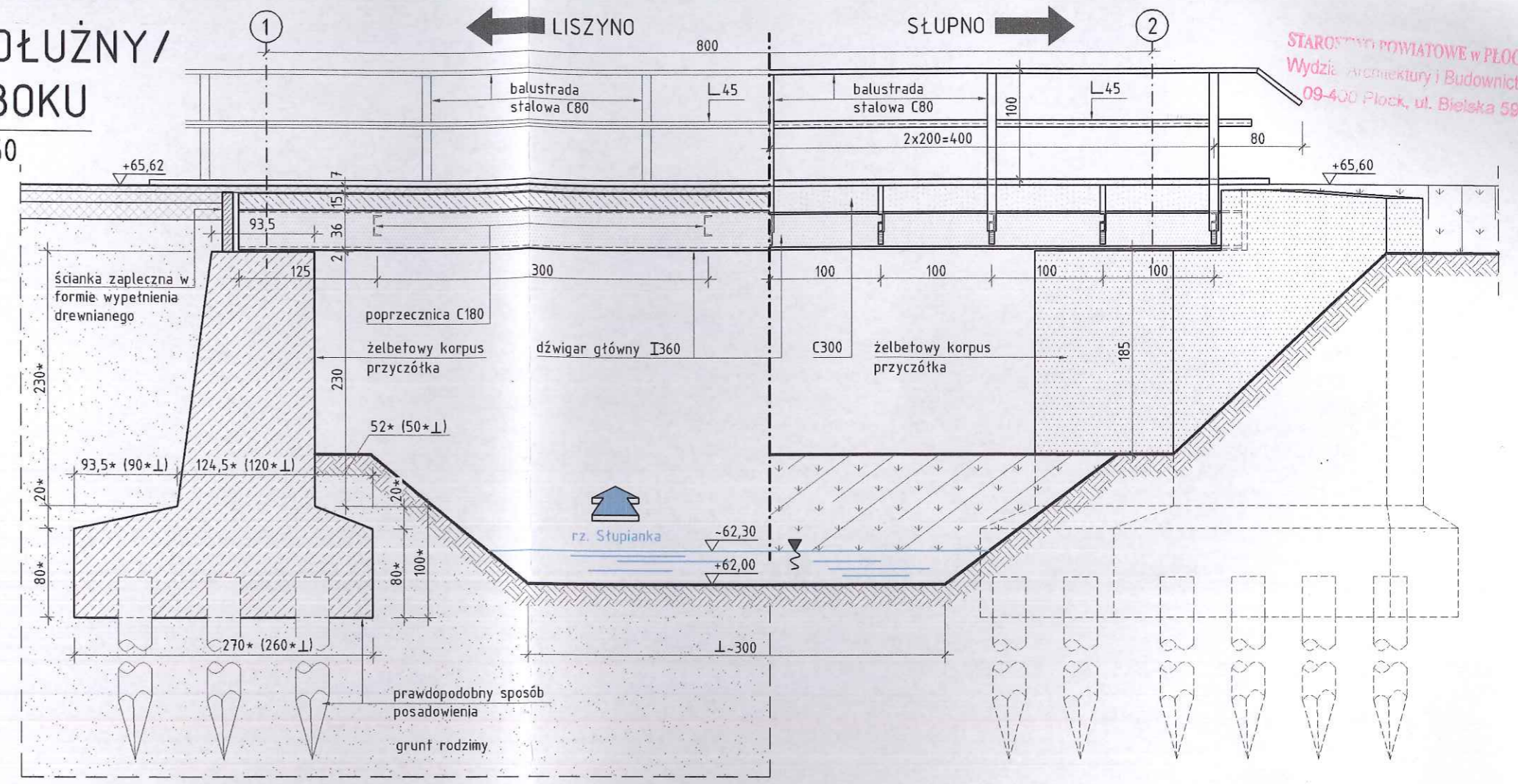
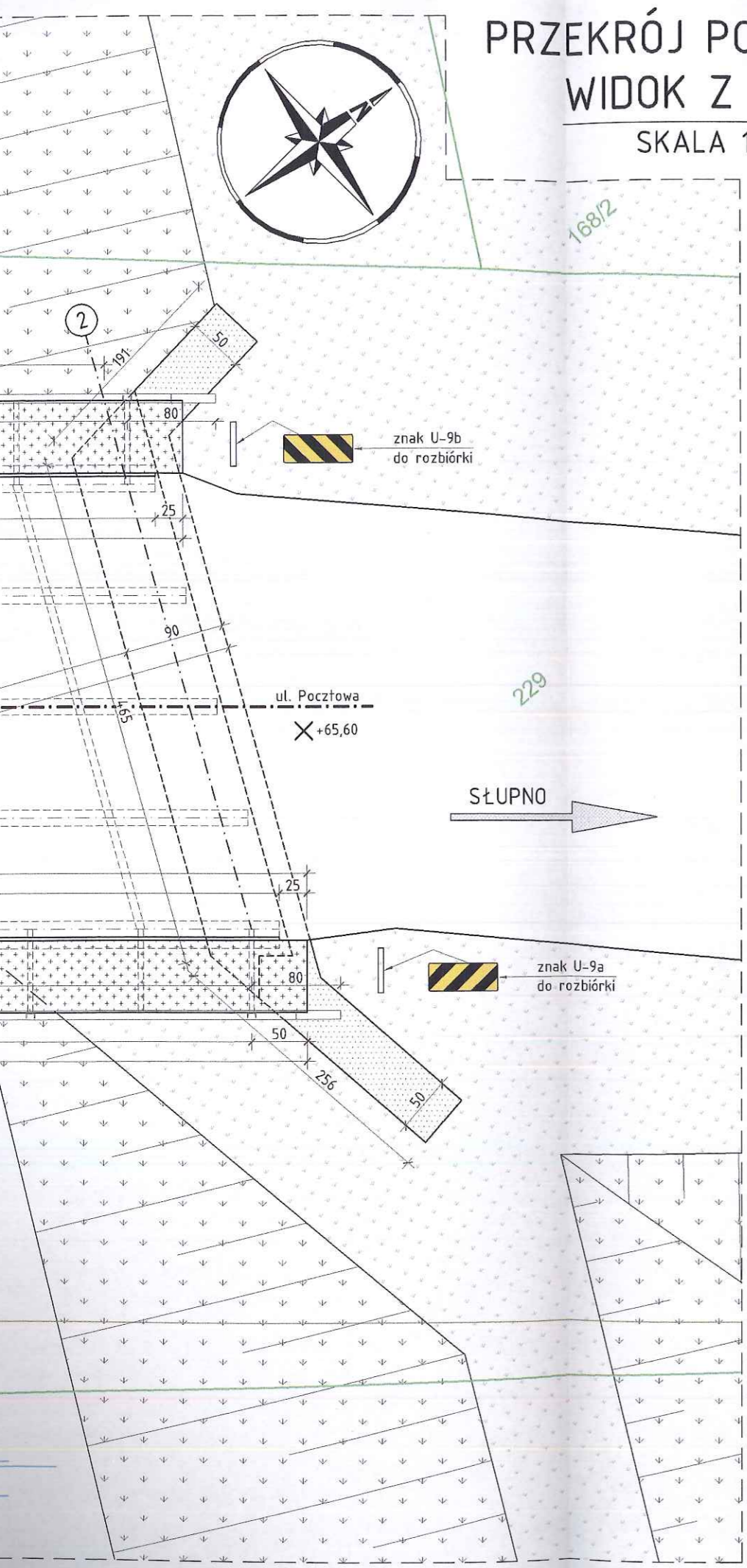


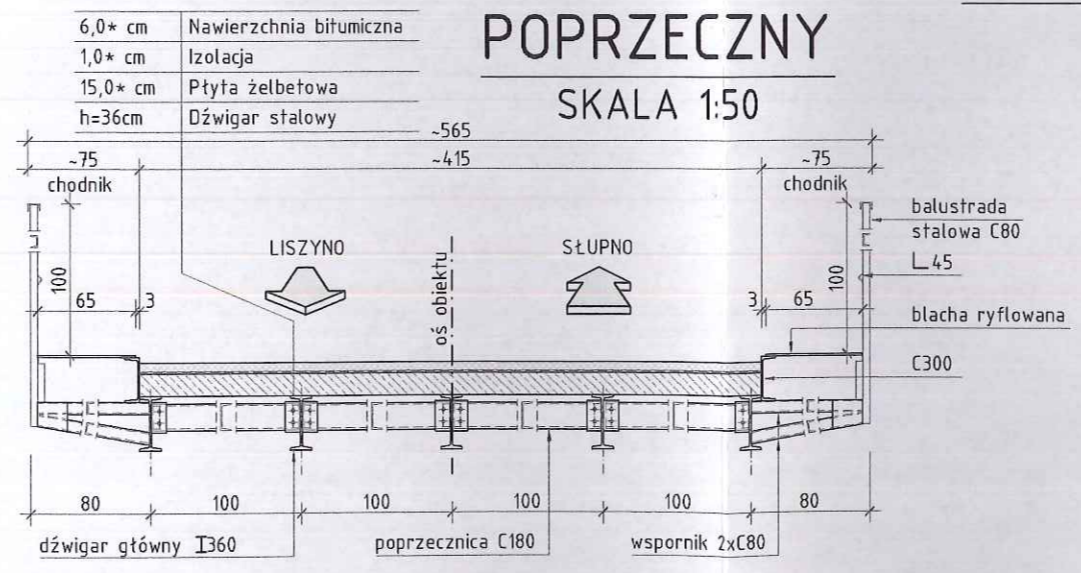
# PRZEKRÓJ PODŁUŻNY/ WIDOK Z BOKU

SKALA 1:50




# PRZEKRÓJ POPZRZECZNY

SKALA 1:50



# WIDOK OGÓLNY. STAN ISTNIEJĄCY

SKALA 1:50



**SMP**  
Projektanci Sp. j.

SMP Projektanci Sp. j.  
ul. Promienista 87A/1  
60-141 Poznań  
www.smp.poznan.pl  
e-mail: biuro@smp.poznan.pl  
tel. 61 86 19 636, fax. 61 86 10 644  
NIP 779-23-71-246 REGON 301375359


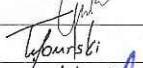
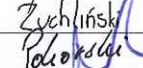

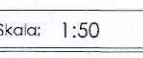
---

Investor: **Gmina Słupno**  
ul. Miszewska 8a, 09-472 Słupno

Nazwa inwestycji: **Przebudowa drogi gminnej w m. Liszyno - Słupno (ul. Pocztowa) wraz z przebudową mostu na rz. Stupiance oraz drogami osiedlowymi - ul. Bociania, Żurawia, Orla**

---

Branża: **MOSTOWA**      Stadium dokumentacji: **PB/PW**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Łukasz Szuba	7131/190/P/2002 konstrukcyjno-budowlana	
Opracował	mgr inż. Grzegorz Gryczka		
Opracował	mgr inż. Błażej Tyburski		
Opracował	mgr inż. Dawid Żuchliński		
Sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Pokorski	WKP/0091/POOM/06 mostowa	

Tytuł rysunku: **Widok ogólny. Stan istniejący**      Nr: **03**

---

Nr umowy: 4/2014 z dnia 28.01.2014 r.      Data opracowania: 12/2015      Skala: 1:50

- UWAGA:**
1. Obiekt przeznaczony do całkowitej rozbiórki
  2. Wymiary oznaczone (\*) są wymiarami zakładanymi

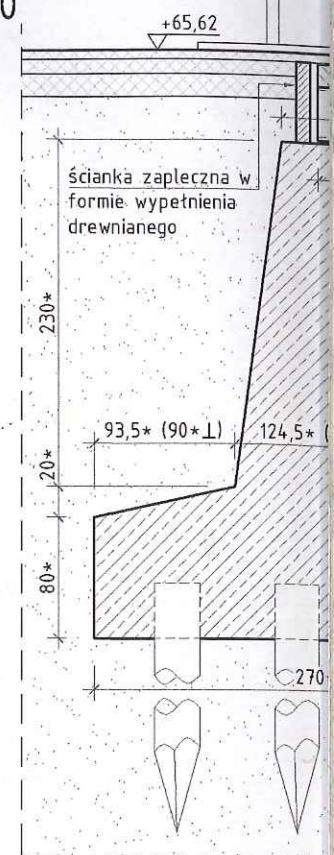
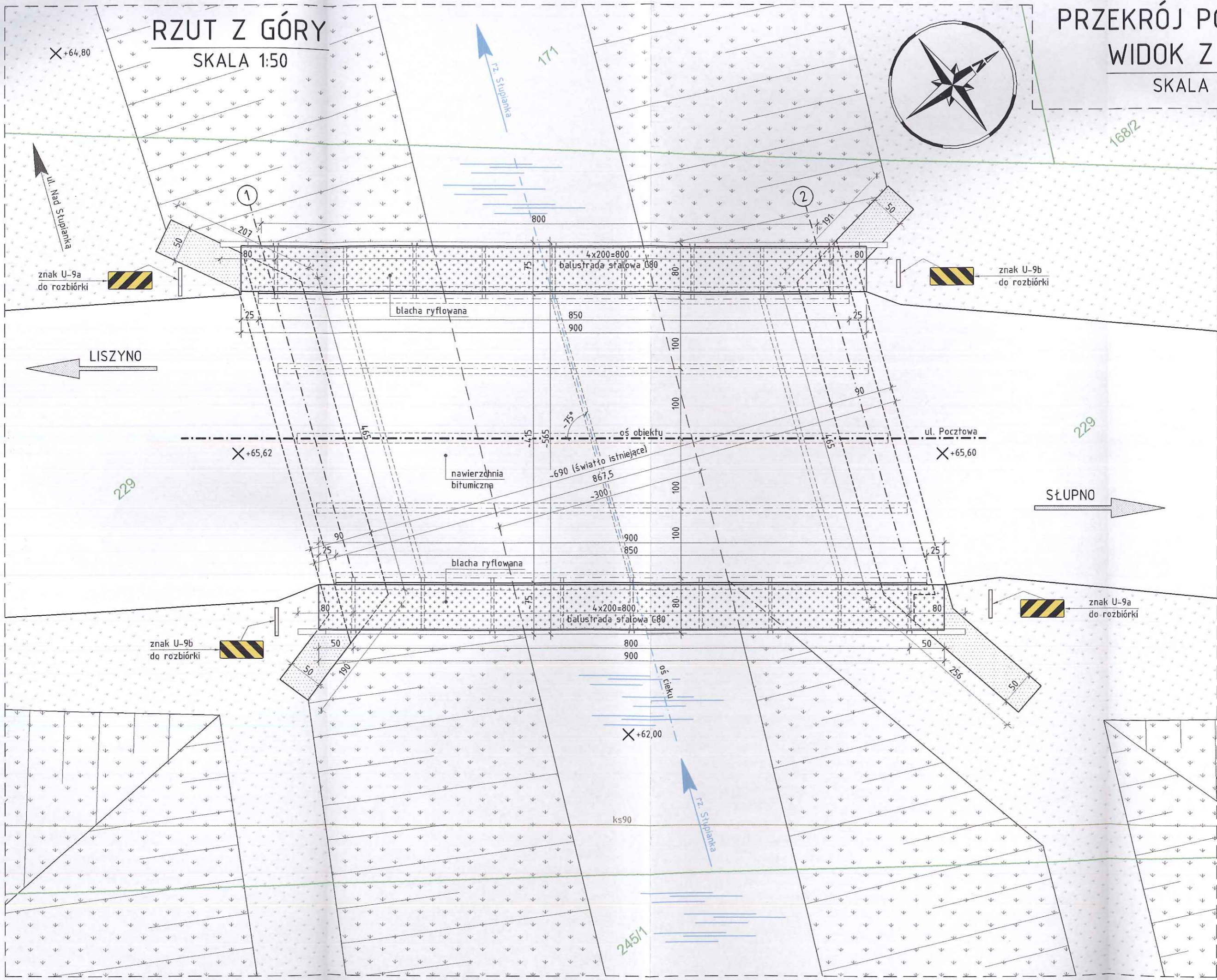


# RZUT Z GÓRY

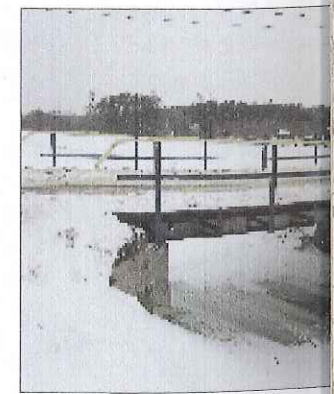
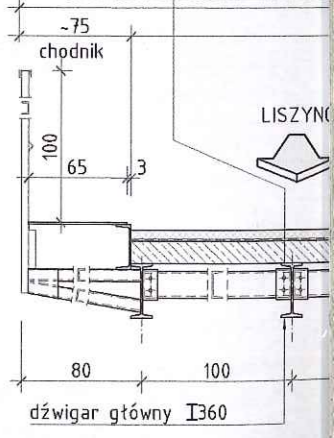
SKALA 1:50

# PRZEKRÓJ PODŁUŻNY/ WIDOK Z BOKU

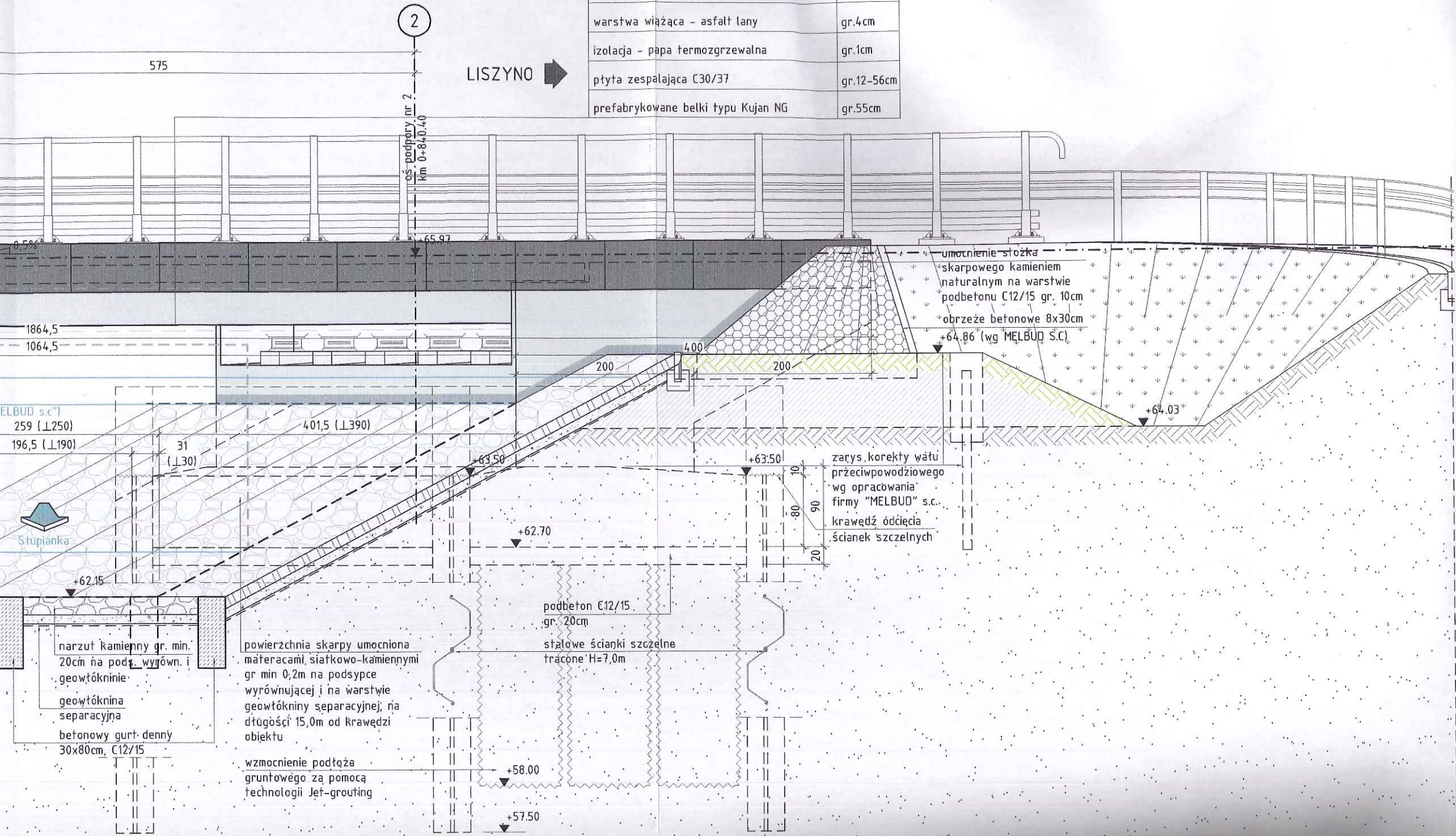
SKALA 1:50



6,0* cm	Nawierzchnia bit
1,0* cm	Izolacja
15,0* cm	Płyta żelbetowa
h=36cm	Dźwigar stalowy



warstwa ścieralna - AC11S	gr.5cm
warstwa wiążąca - asfalt lany	gr.4cm
izolacja - papa termozgrzewalna	gr.1cm
płyta zespalająca C30/37	gr.12-56cm
prefabrykowane belki typu Kujan NG	gr.55cm



2

LISZYNO

os. podłopy nr 2  
km 0+8+0,40

umocnienie stozka  
skarpowego kamieniem  
naturalnym na warstwie  
podbetonu C12/15 gr. 10cm  
obrzeże betonowe 8x30cm  
+64.86 (wg MELBUD S.C)

zarys korekty wiatu  
przeciwpowodziowego  
wg opracowania  
firmy "MELBUD" s.c.  
krawędź odcięcia  
ścianek szczelnych

podbeton C12/15  
gr. 20cm  
stalowe ścianki szczelne  
tracone H=7,0m

powierzchnia skarpy umocniona  
materacami siatkowo-kamiennymi  
gr min 0,2m na podsypce  
wyrównującej i na warstwie  
geowłókniny separacyjnej, na  
długości 15,0m od krawędzi  
objektu

wzmocnienie podłoża  
gruntowego za pomocą  
technologii Jet-grouting

narzut kamienny gr. min.  
20cm na podł. wyrówn. i  
geowłókninie  
geowłóknina  
separacyjna  
betonowy gurt denny  
30x80cm, C12/15

Stupianka

PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B

# Z BOKU A-A

SKALA 1:50

575

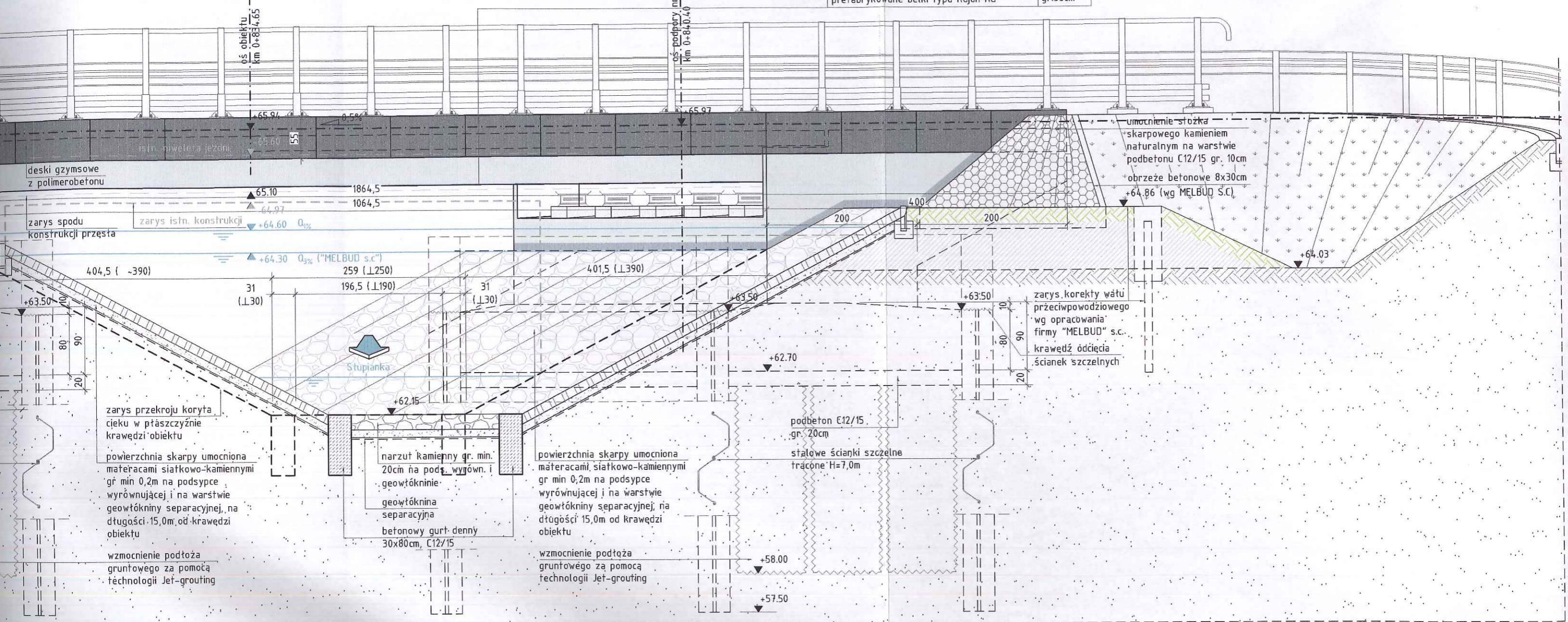
1150 (rozpiętość teoretyczna)

575

2

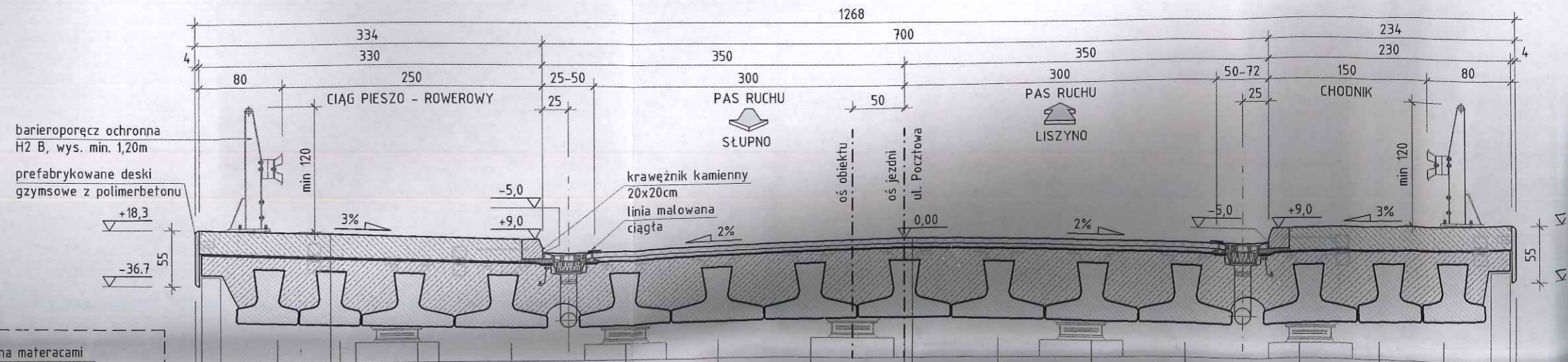
LISZYNO

warstwa ścieralna - AC11S	gr.5cm
warstwa wiążąca - asfalt lany	gr.4cm
izolacja - papa termozgrzewalna	gr.1cm
plyta zespalająca C30/37	gr.12-56cm
prefabrykowane belki typu Kujan NG	gr.55cm



## PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B

SKALA 1:50



# WIDOK Z BOKU A-A

SKALA 1:50

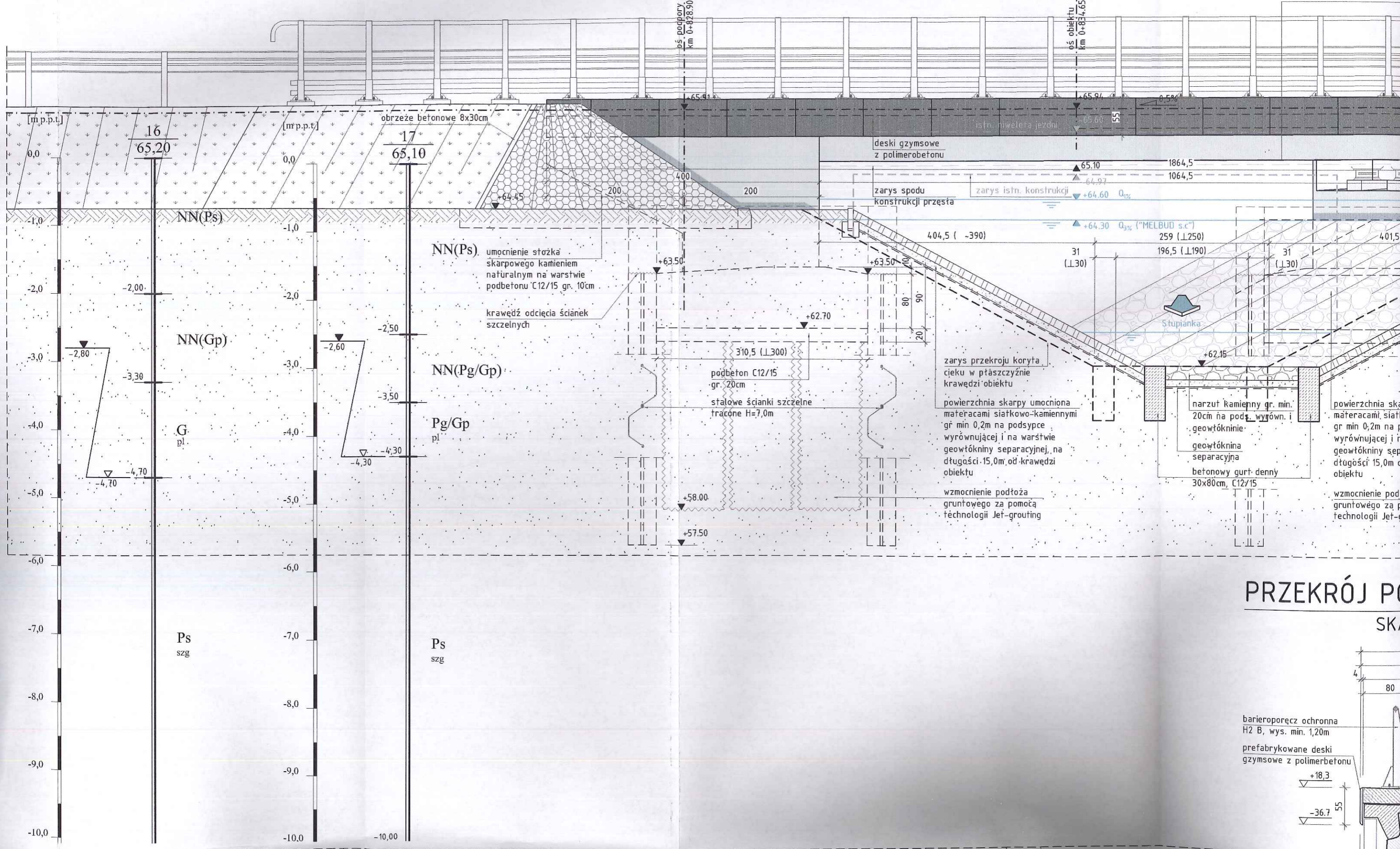
1150 (rozpiętość teoretyczna)

← SŁUPNO

1

oś podpory nr 1  
km 0+828,90

oś obiektu  
km 0+834,65



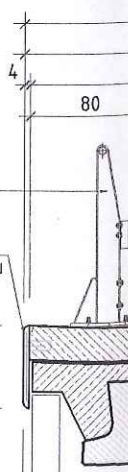
## PRZEKRÓJ PO

SKALA

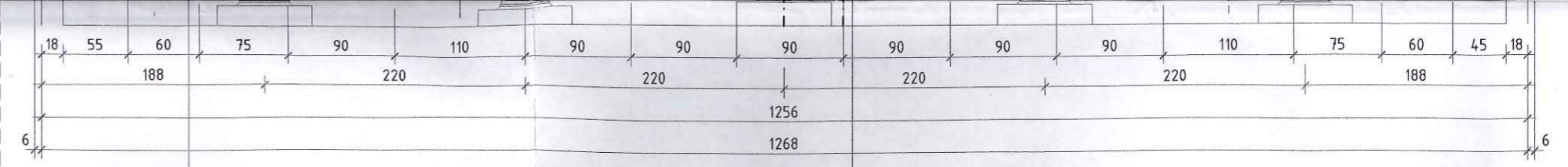
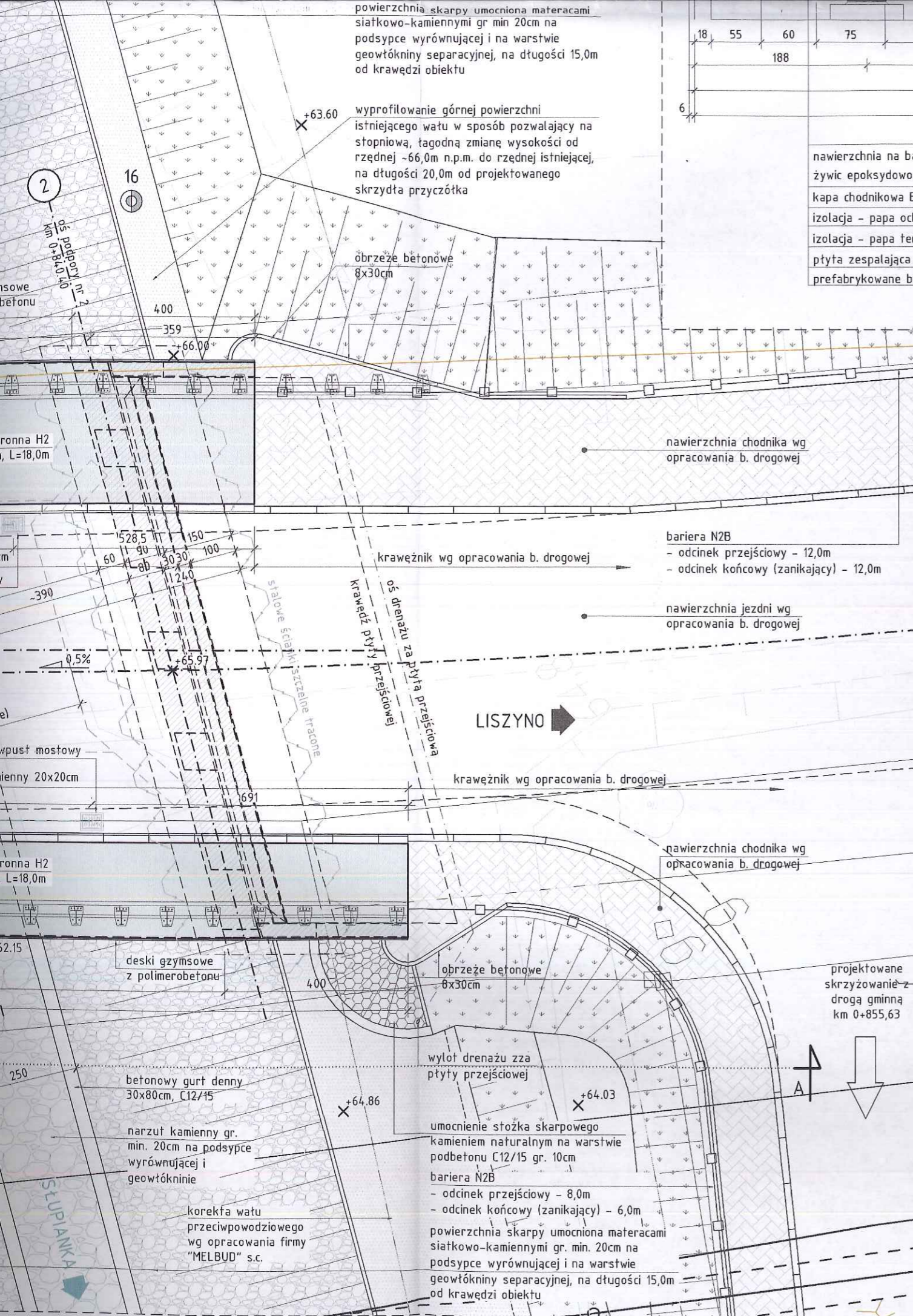
barieroporcę ochronną  
H2 B, wys. min. 1,20m

prefabrykowane deski  
gzymsowe z polimerbetonu

+18,3  
-36,7



powierzchnia skarpy umocniona materacami



nawierzchnia na bazie elastycznych żywic epoksydowo - poliuretanowych	gr.4mm
kapa chodnikowa B30 (C25/30)	gr.24cm
izolacja - papa ochronna	gr.1cm
izolacja - papa termozgrzewalna	gr.1cm
plyta zespalająca C25/30	gr.12cm
prefabrykowane belki typu Kujan NG	gr.55cm

warstwa ścieralna - AC11S	gr.5cm
warstwa wiążąca - asfalt lany	gr.4cm
izolacja - papa termozgrzewalna	gr.1cm
plyta zespalająca C30/37	gr.12-56cm
prefabrykowane belki typu Kujan NG	gr.55cm

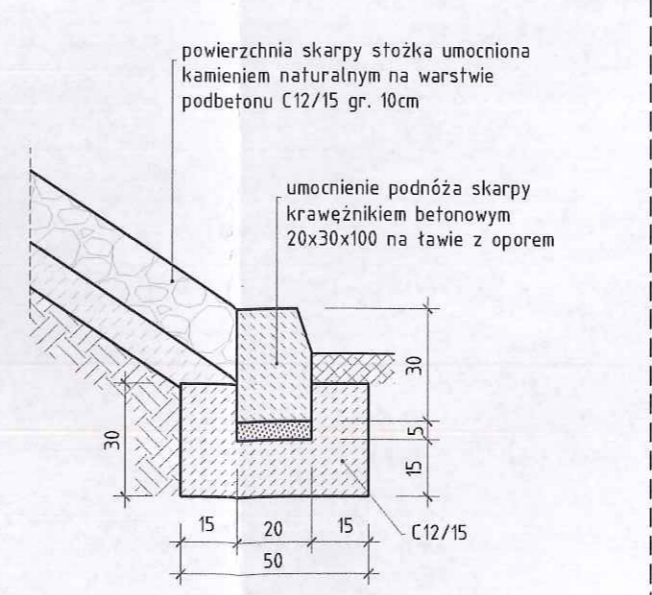
# WIDOK OGÓLNY. STAN PROJEKTOWANY


## SKALA 1:50, 1:100

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU  
Wydział Architektury i Budownictwa  
09-400 Plock, ul. Bielska 39

### SZCZEGÓŁ UMOCNIEŃ PODSTAWY SKARPY

#### SKALA 1:20





**SMP**  
Projektanci Sp. j.

SMP Projektanci Sp. j.  
ul. Promienista 87A/1  
60-141 Poznań  
www.smp.poznan.pl  
e-mail: biuro@smp.poznan.pl  
tel. 61 86 19 636, fax. 61 86 10 644  
NIP 779-23-71-246 REGON 301375359

Investor: **Gmina Słupno**  
ul. Miszewska 8a, 09-472 Słupno

Nazwa inwestycji: **Przebudowa drogi gminnej w m. Liszyno - Słupno (ul. Pocztowa) wraz z przebudową mostu na rz. Stupiance oraz drogami osiedlowymi - ul. Bociania, Żurawia, Orla**

Branża: **MOSTOWA**      Stadium dokumentacji: **PB/PW**

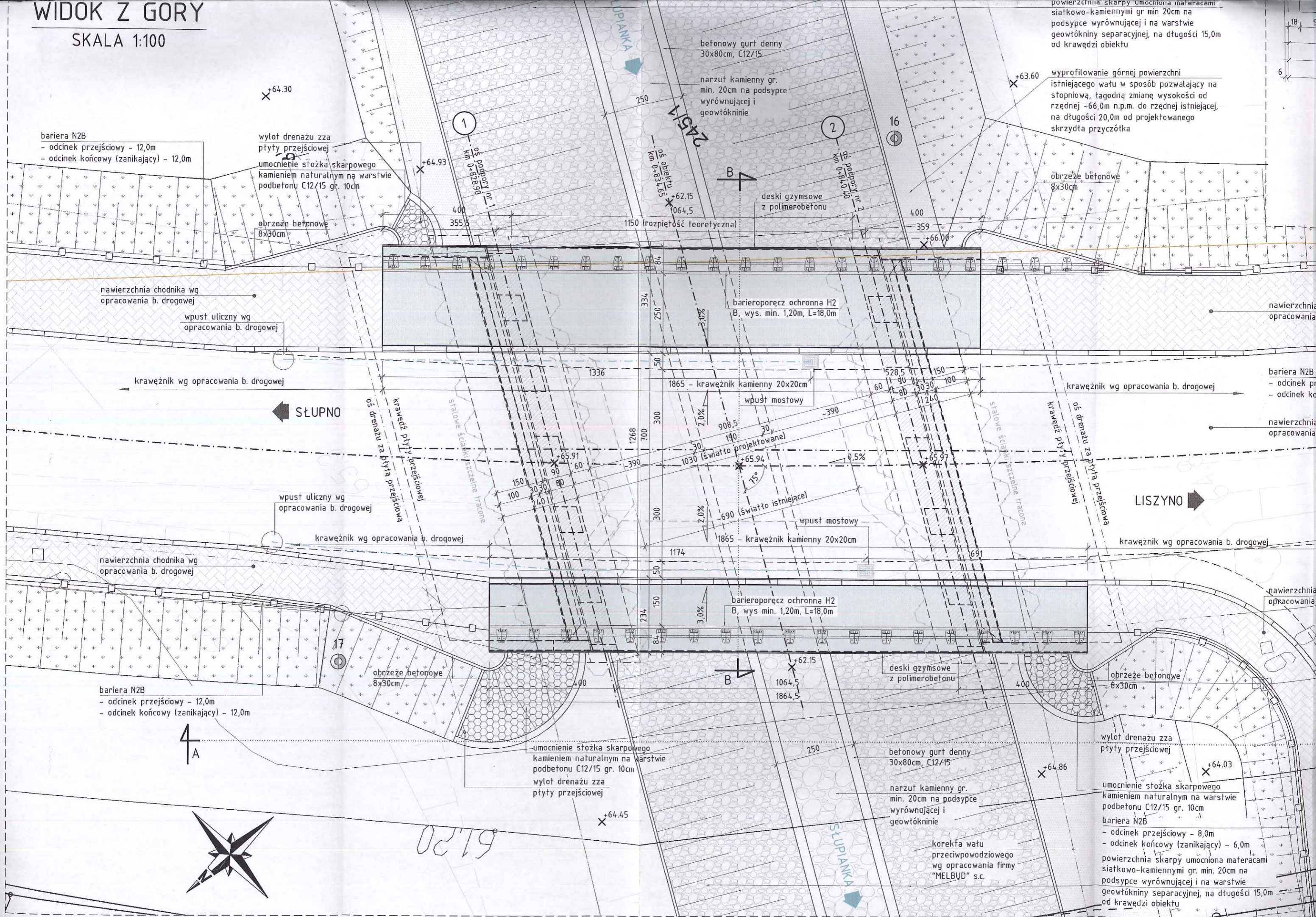
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Łukasz Szuba	7131/190/P/2002 konstrukcyjno-budowlana	<i>Szuba</i>
Opracował	mgr inż. Grzegorz Gryczka		<i>Gryczka</i>
Opracował	mgr inż. Błażej Tyburski		<i>Tyburski</i>
Opracował	mgr inż. Dawid Zuchliński		<i>Zuchliński</i>
Sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Pokorski	WK/P/0091/POOM/06 mostowa	<i>Pokorski</i>

Tytuł rysunku: **Widok ogólny. Stan projektowany**      Nr **04**

Nr umowy: 4/2014 z dnia 28.01.2014 r.      Data opracowania: 12/2015      Skala: 1:50, 1:100

# WIDOK Z GORY

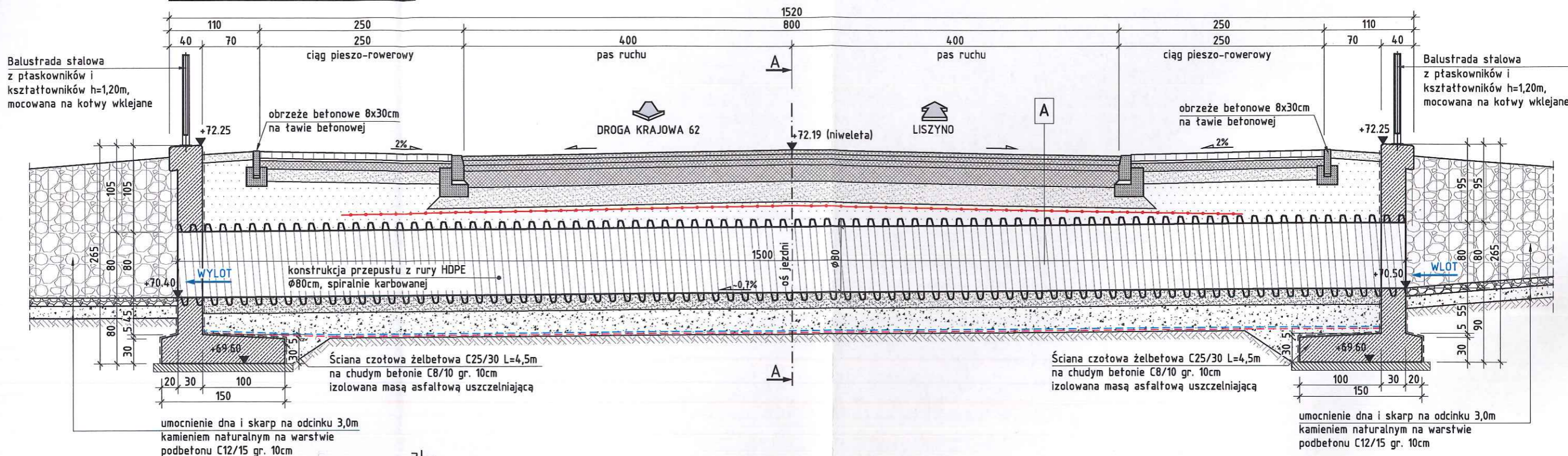
SKALA 1:100



# WIDOK OGÓLNY PRZEPUSTU W REJONIE SKRZYŻOWANIA Z DK62

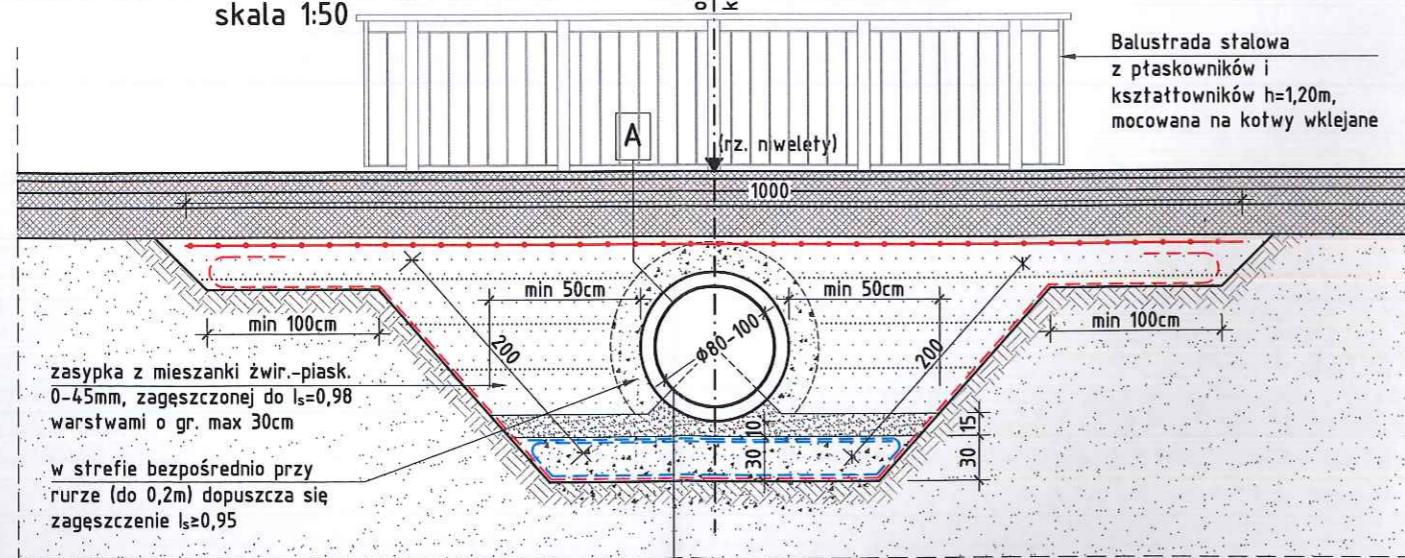
skala 1:50

**UWAGA:**  
1. KĄT SKRZYŻOWANIA PRZEPUSTU Z OŚMIĄ JEZDNI WYNOŚI 90,0°



## PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A

skala 1:50



- rura HDPE  $\phi 80$ cm, spiralnie karbowana
- podsyпка piaskowa luźno ułożona gr. 10cm
- geowłóknina polipropylenowa - masa pow. 750g/m<sup>2</sup>
- mieszanka żwir.-piasek, zagęszczona do  $I_s=0,98$
- geowłóknina polipropylenowa - masa pow. 750g/m<sup>2</sup>
- geosiatka dwukierunkowo rozcz. - masa pow. 220g/m<sup>2</sup>

**A**  
konstrukcja nawierzchni wg opracowania b. drogowej  
geosiatka polipropylenowa dwukierunkowo rozciągana o sztywnych węzłach (wytrzymałość na rozciąganie 100 kN/m)  
nasył o wskaźniku zagęszczenia  $I_s=0,98$   
nasył o wskaźniku zagęszczenia  $I_s=0,95$   
konstrukcja przepustu HDPE  $\phi 80-100$ cm

**UWAGA:**

1. RZUTY Z GÓRY PRZEPUSTU WG PLANU SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEGO.
2. ZAKRES UMCYNIENI SKARP I DŃA WG PLANU SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEGO.
3. BRZEGI UMCYNIENI WYKOŃCZYĆ OBRZEŻAMI BETONOWYMI 8x30cm NA ŁAWACH BETONOWYCH.
4. UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE UKŁADU DROGOWEGO PONAD PRZEPUSTEM WG OPRACOWANIA BRANŻY DROGOWEJ
5. RZĘDNE ORAZ SPADKI DŃA ROWU W SĄSIĘDZTWIE PRZEPUSTU DOSTOSOWAĆ NA BUDOWIE

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU  
Wydział Architektury i Budownictwa  
09-400 Płock, ul. Biełska 59

**SMP** Projektanci Sp. j.  
ul. Promienista 87A/1  
60-141 Poznań  
www.smp.poznan.pl  
e-mail: biuro@smp.poznan.pl  
tel. 61 86 19 636, fax. 61 86 10 644  
NIP 779-23-71-246 REGON 301375359

Inwestor:		Gmina Sępólno ul. Miszewska 8a, 09-472 Sępólno	
Nazwa inwestycji:		Przebudowa drogi gminnej w m. Liszyno - Sępólno (ul. Pocztowa) wraz z przebudową mostu na rz. Stupiance oraz drogami osiedlowymi - ul. Bociania, Żurawia, Orla	
Branża:		MOSTOWA	Stadium dokumentacji: PB/PW
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Łukasz Szuba	7131/190/P/2002 konstrukcyjno-budowlana	<i>[Signature]</i>
Opracował	mgr inż. Grzegorz Gryczka		<i>[Signature]</i>
Opracował	mgr inż. Błażej Tyburski		<i>[Signature]</i>
Opracował	mgr inż. Dawid Zuchliński		<i>[Signature]</i>
Sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Pokorski	WKP/0091/POOM/06 mostowa	<i>[Signature]</i>
Tytuł rysunku:		Widok ogólny przepustu w rejonie skrzyżowania z DK62	
Nr umowy: 4/2014 z dnia 28.01.2014 r.		Data opracowania: 12/2015	Skala: 1:50



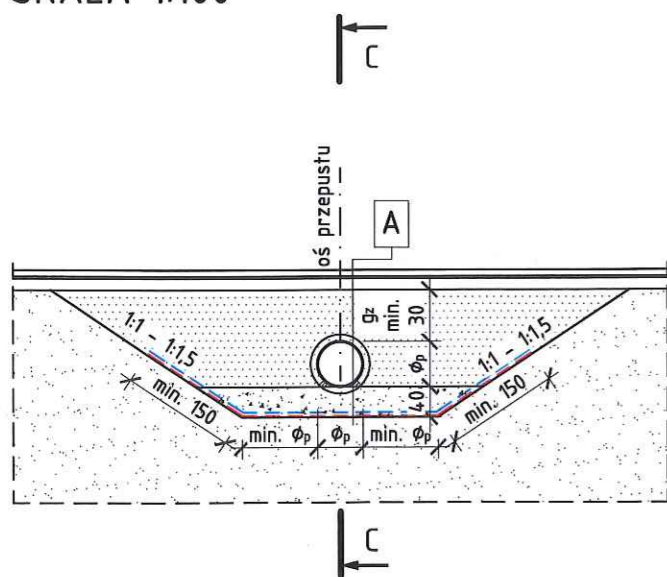
# RYSUNEK UNIWERSALNY PRZEPUSTU POD ZJAZDEM

SKALA 1:100

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU  
Wydział Architektury i Budownictwa  
09-400 Płock, ul. Bielska 59

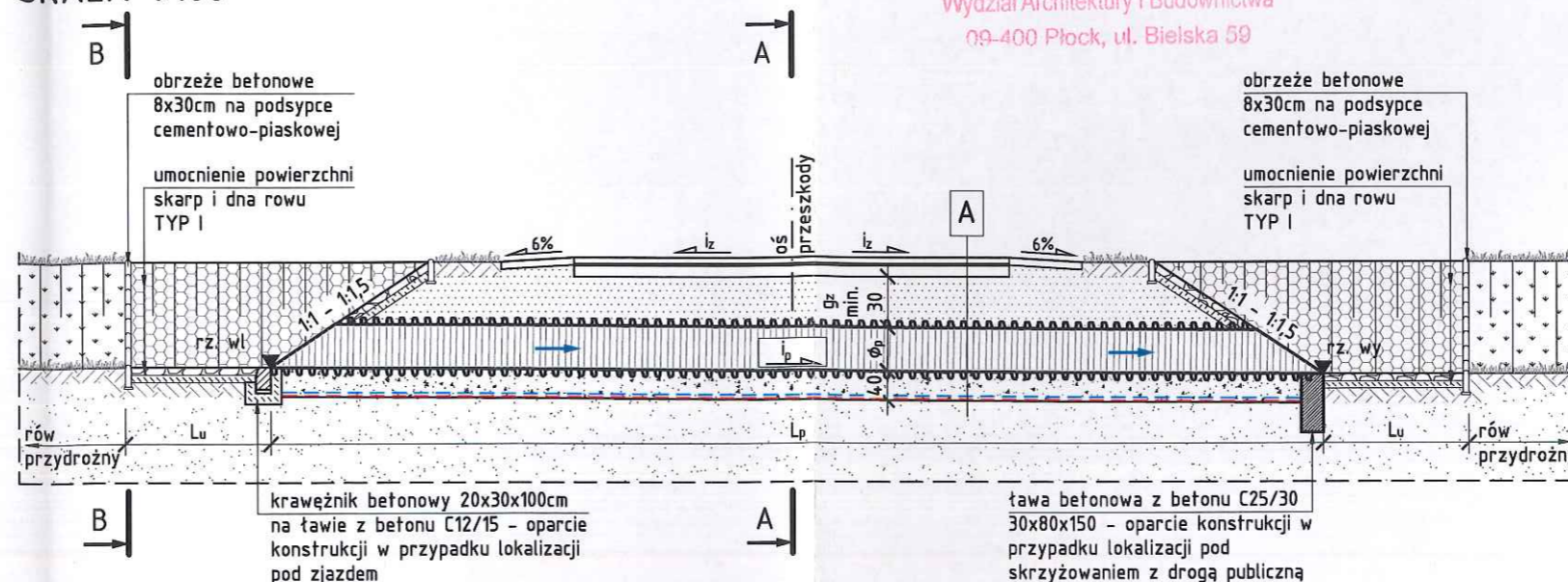
## PRZEKRÓJ A-A

SKALA 1:100



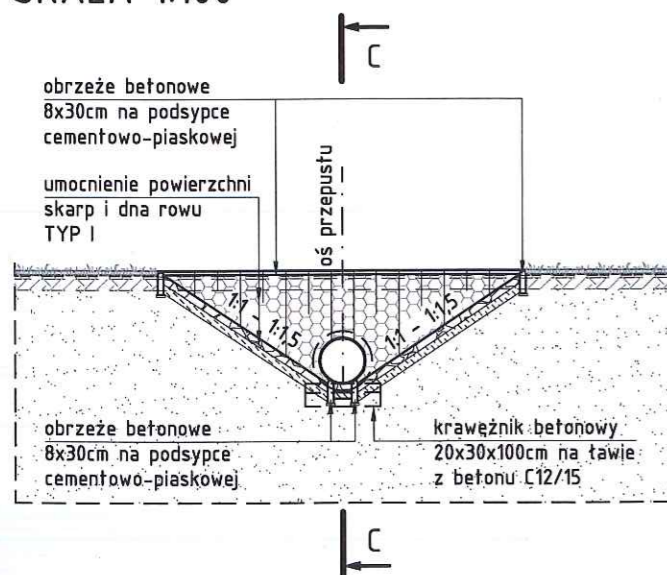
## PRZEKRÓJ PODŁUŻNY C-C

SKALA 1:100



## WIDOK WLOTU B-B

SKALA 1:100



### TABELA ZBIORCZA PRZEPUSTÓW POD ZJAZDAMI I SKRZYŻOWANIAM:

nazwa przepustu	km drogi głównej	$\alpha$ [°]	$\phi_p$ [mm]	$L_p$ [m]	$L_u$ [m]	$i_p$ [%]	$i_z$ [%]	rz. wl [m n.p.m.]	rz. wy [m n.p.m.]	oparcie konstrukcji
Z-1	1+800,00	90	600	13,0	2,0	-0,3	wg b. drog	60,88	60,84	krawężnik
Z-2	1+897,00	90	600	13,5	2,0	-1,2	wg b. drog	60,53	60,36	krawężnik
Z-3	1+932,87	90	600	14,0	2,0	-0,4	wg b. drog	60,36	60,30	krawężnik
Z-4	2+082,19	90	600	13,5	2,0	-0,4	wg b. drog	61,02	60,96	krawężnik
Z-5	2+124,14	90	600	13,5	2,0	-0,4	wg b. drog	60,83	60,77	krawężnik
Z-6	2+243,28	90	600	12,0	2,0	-0,8	wg b. drog	60,48	60,38	krawężnik
Z-7	2+302,49	90	600	8,0	2,0	-0,8	wg b. drog	61,37	61,30	krawężnik

**A** nawierzchnia wg opracowania branży drogowej  
mieszanka żwir. - piasek 0-45mm, zagęszczona do  $l_s \geq 0,95$  grubości min. 30cm  
konstrukcja przepustu z rury HDPE, spiralnie karbowanej  
fundament kruszywowy z mieszanki żwir. - piasek 0-45mm, zagęszczony do  $l_s \geq 1,0$  grubości 40cm (górne 10 cm luźno)  
geowłóknina polipropylenowa - masa pow.  $750g/m^2$   
geosiatka dwukierunkowo rozcz. - masa pow.  $220g/m^2$   
grunt rodzimy

### UMOCNIENIE SKARP I DNA TYP I:

okładzina z kamienia naturalnego gr. ~10,0cm (minimalny wymiar kruszywa 5cm)  
podbudowa z betonu C12/15 gr. 10cm

**WARTOŚCI ZESTAWIONE W TABELI ZBIORCZEJ:**  
 $\alpha$  - kąt skrzyżowania osi przepustu z osią przeszkody  
 $\phi_p$  - średnica przepustu  
 $L_p$  - długość przewodu przepustu  
 $L_u$  - długość umocnienia w obrębie wlotu i wylotu  
 $i_p$  - pochylenie przewodu przepustu  
 $i_z$  - pochylenie nawierzchni przeszkody  
 $g_z$  - grubość zasypki ponad przewodem przepustu  
rz. wl - rzędna wlotu  
rz. wy - rzędna wylotu

### UWAGA:

- Rysunek uniwersalny przepustów pod zjazdami i skrzyżowaniami rozpatrywać łącznie z rysunkiem planu sytuacyjno - wysokościowego.
- W celu określenia grubości zasypki  $g_z$  dla przepustu pod skrzyżowaniem założono grubość nawierzchni 80cm, natomiast dla przepustu pod zjazdem założono grubość nawierzchni 40cm.
- W przypadku małej głębokości rowów dopuszcza się zmniejszenie wartości grubości zasypki  $g_z$  pod warunkiem, że przewód przepustu położony jest poniżej warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

**SMP**  
Projektanci Sp. j.

SMP Projektanci Sp. j.  
ul. Promienista 87A/1  
60-141 Poznań  
www.smp.poznan.pl  
e-mail: biuro@smp.poznan.pl  
tel. 61 86 19 636, fax. 61 86 10 644  
NIP 779-23-71-246 REGON 301375359

Inwestor:		Gmina Sępólno ul. Miszewska 8a, 09-472 Sępólno	
Nazwa inwestycji:		Przebudowa drogi gminnej w m. Liszyno - Sępólno (ul. Poczłowa) wraz z przebudową mostu na rz. Stupiance oraz drogami osiedlowymi - ul. Bociania, Żurawia, Orla	
Branża:	MOSTOWA	Stadium dokumentacji:	PB/PW
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Łukasz Szuba	7131/190/P/2002 konstrukcyjno-budowlana	<i>[Signature]</i>
Opracował	mgr inż. Grzegorz Gryczka		<i>[Signature]</i>
Opracował	mgr inż. Błażej Tyburski		<i>[Signature]</i>
Opracował	mgr inż. Dawid Zuchliński		<i>[Signature]</i>
Sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Pokorski	WKP/0091/POOM/06 mostowa	<i>[Signature]</i>
Tytuł rysunku:		Rysunek uniwersalny przepustu pod zjazdem	
Nr umowy: 4/2014 z dnia 28.01.2014 r.		Data opracowania:	12/2015
		Skala:	1:100
		Nr	06