

Inżynieria Mostowa ANDRZEJ GAŁAT  
ul. Florentyny Malskiej 8/13  
25-435 Kielce

**Ekspertyza stanu technicznego  
przepustu na rzece Pilicy przy ul. Młynarskiej w Wałczu**

Zamawiający:

**Gmina Miejska Wałcz**  
Plac Wolności 1, 78-600 Wałcz

Umowa:

nr GKD.272.3.2023 z dnia 14.02.2023 r.



**OPRACOWAŁ**

**NR UPRAWNIEŃ**

**PODPISY**

mgr inż. Andrzej Gałat

SWK/0070/PBM/18

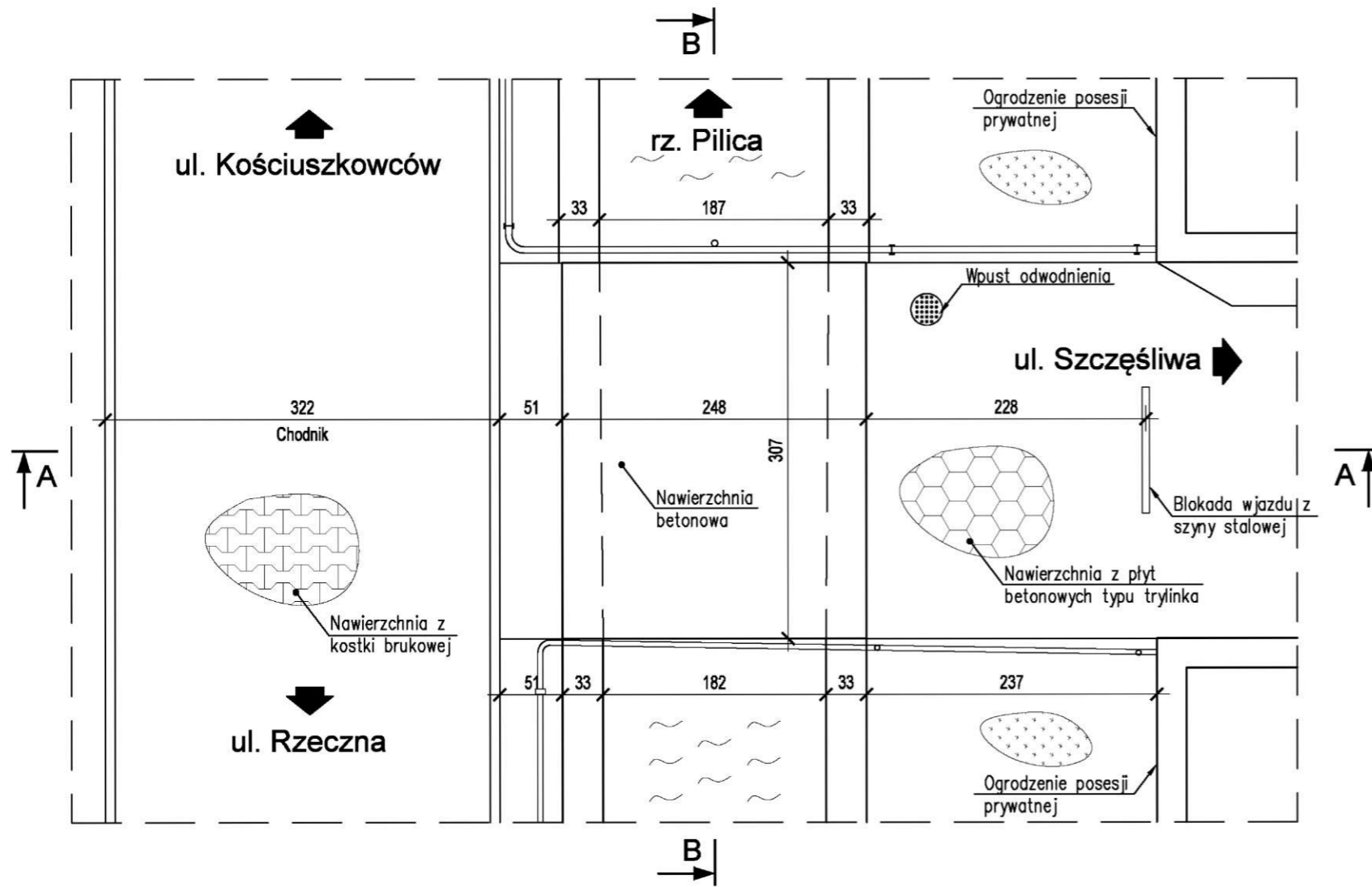
Kielce, kwiecień 2023

Wykaz niezbędnych prac naprawczych i porządkowych

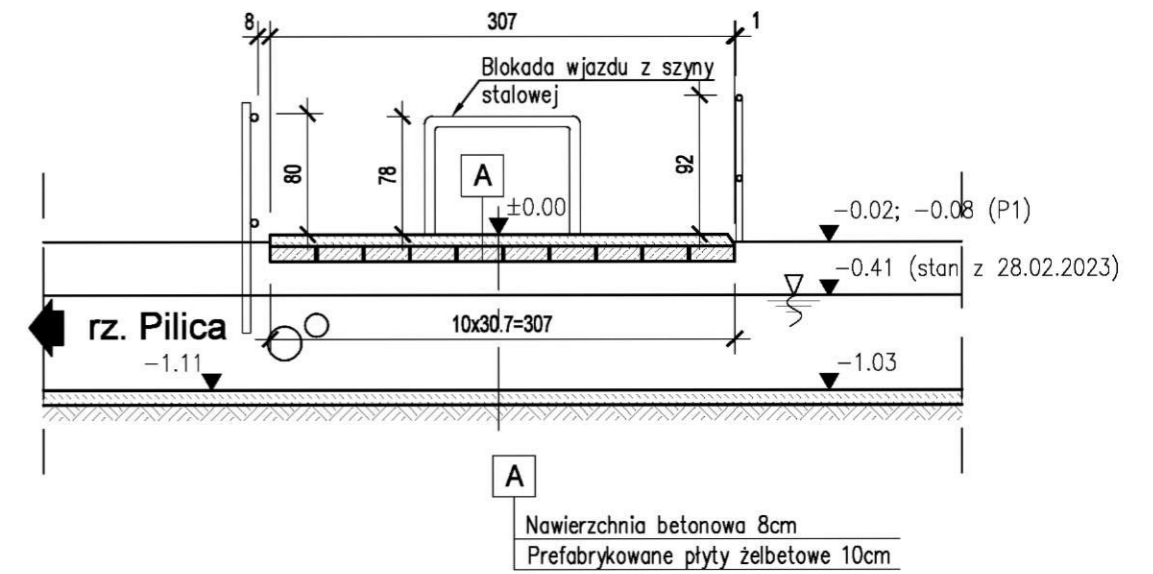
L.p.	Wyszczególnienie robót
1	Uzupełnienie ubytków podpór pod przepustem i na odcinkach po 2 m z każdej strony
2	Iniekcja rysy na podprze 2
3	Wymiana nawierzchni na płytę zbrojoną uciążlającą z izolacją nawierzchniową
3	Uzupełnieni ubytków spodu ustroju nośnego
4	Wykonanie odwodnienia przed i za obiektem
5	Wymiana balustrad

# PRZEPUST NA RZECE PILICY PRZY UL. MŁYNARSKIEJ

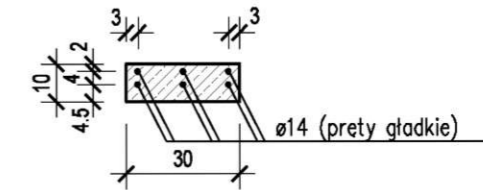
## RZUT Z GÓRY



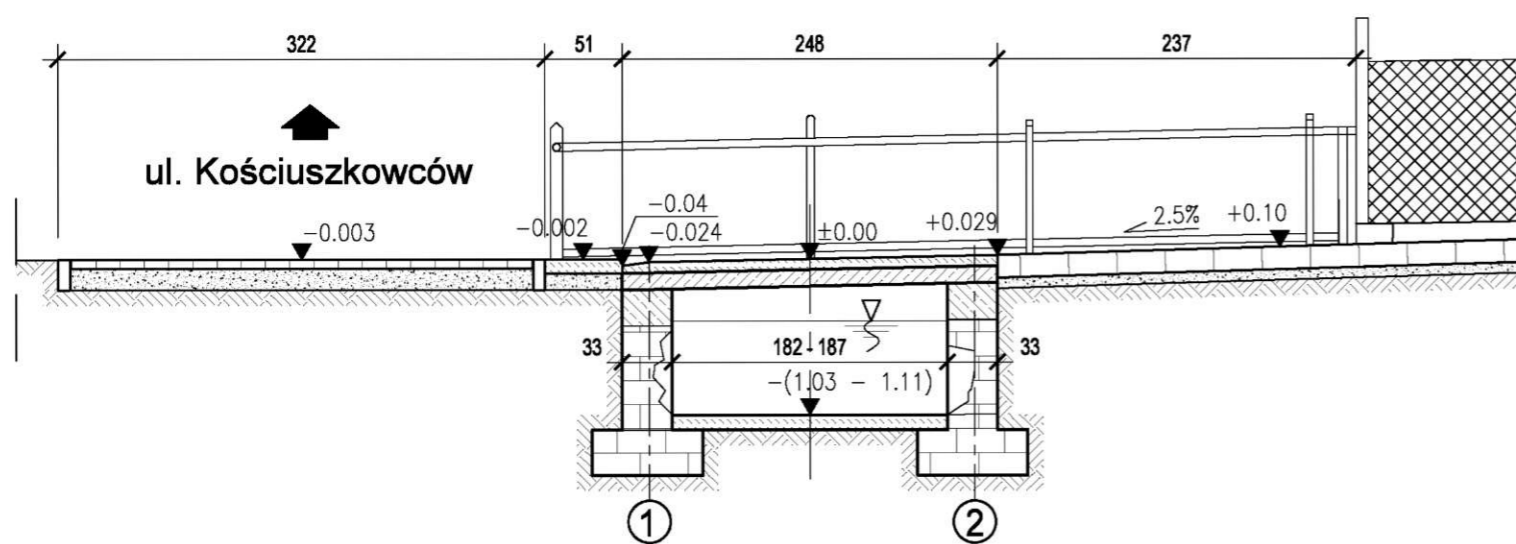
## PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B



## ZBROJENIE PREFABRYKATU



## PRZEKRÓJ PODŁUŻNY A-A

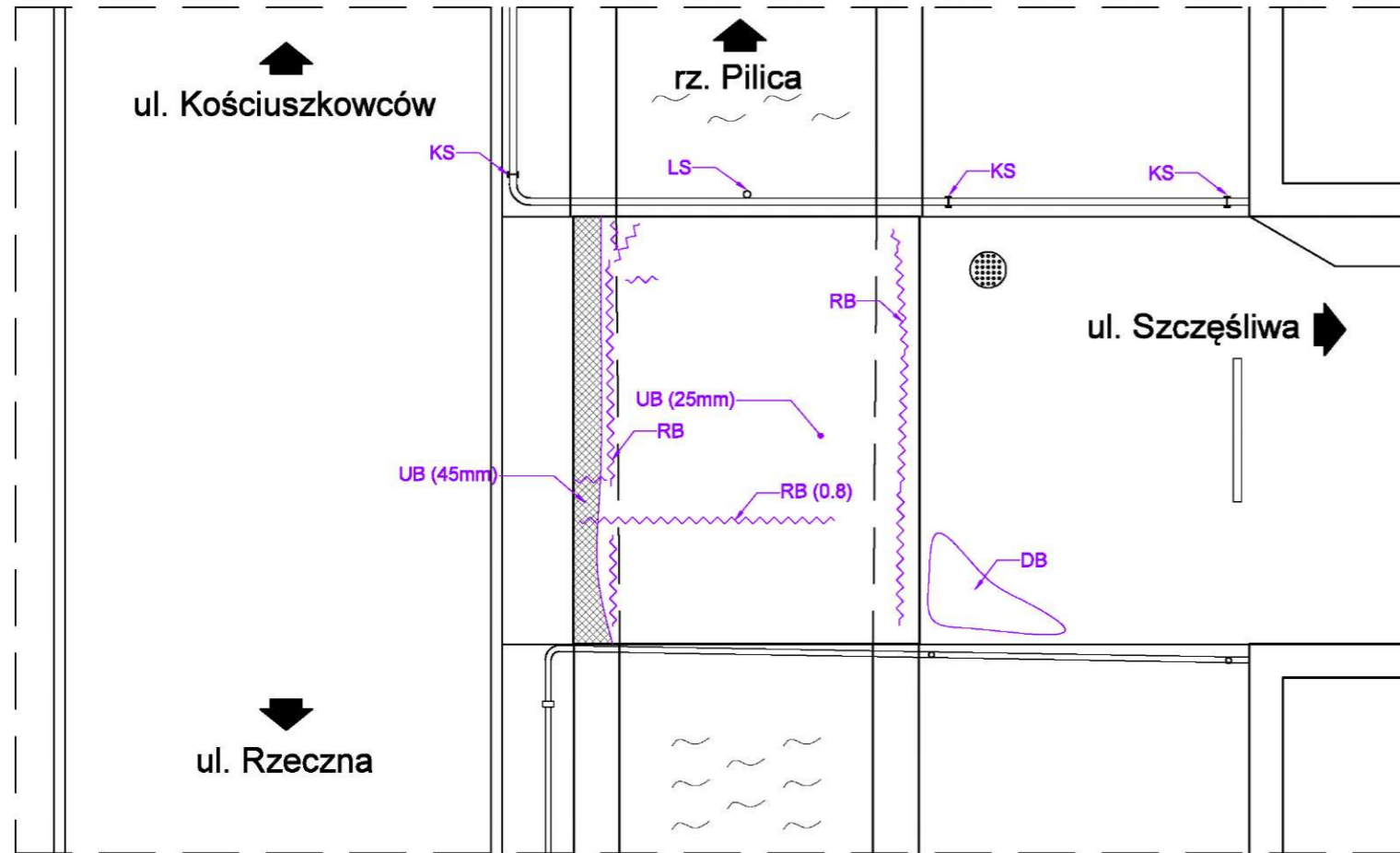


Zamawiający: Gmina Miejska Wątcz 78-600 Wątcz, Plac Wolności 1				
Wykonawca: Inżynieria Mostowa ANDRZEJ GAŁAT ul. F. Malskiej 8/13, 25-435 Kielce				
Zadanie: Ekspertyza stanu technicznego przepustu na rzece Pilicy przy ul. Młynarskiej				
Tytuł rysunku: <b>Inwentaryzacja obiektu</b>		Nr rys.: <b>1</b>	Skala: 1:50	
Opracował:	Imię i nazwisko: mgr inż. Andrzej Gałat	Nr uprawnień: SWK/0070/PBM/18	Podpis: <i>Andrzej Gałat</i>	Data: 04.2023

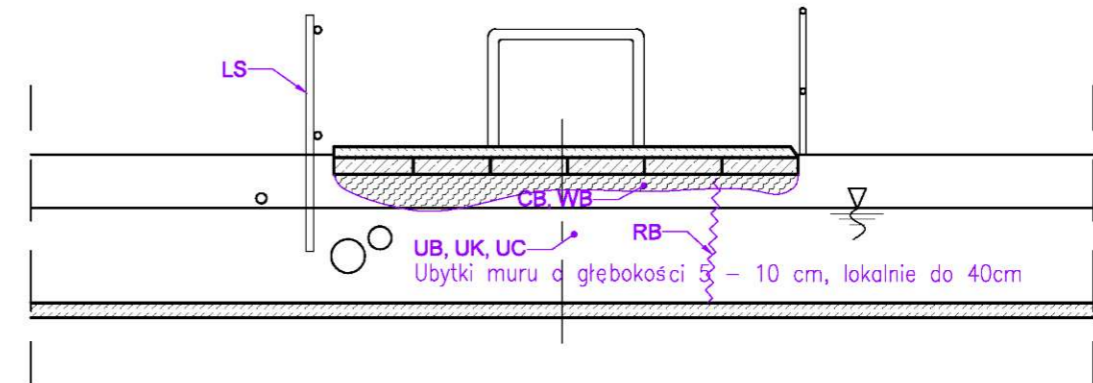


# PRZEPUST NA RZECE PILICY PRZY UL. MŁYNARSKIEJ

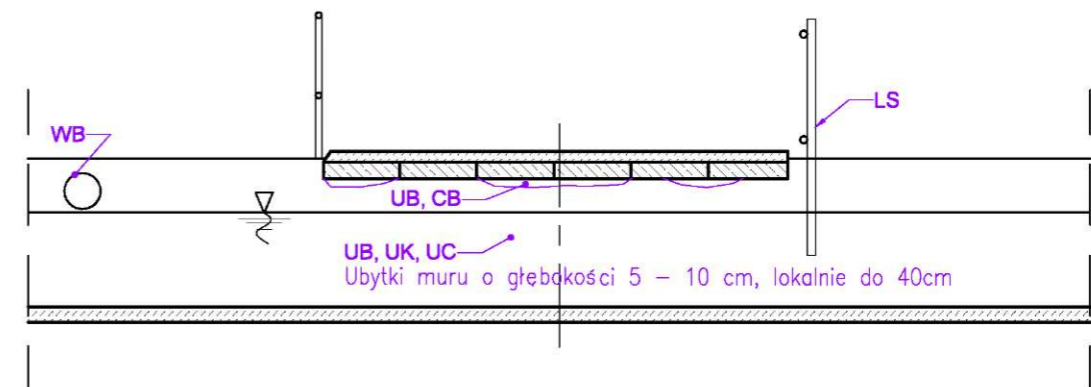
## RZUT Z GÓRY



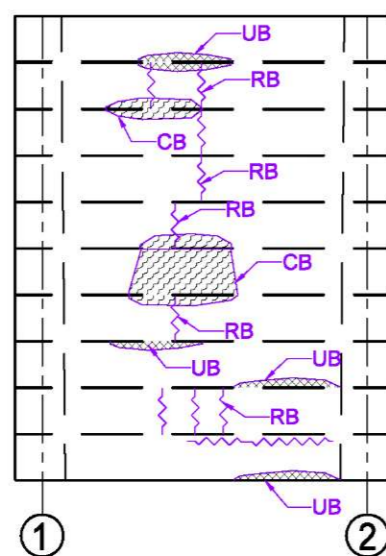
## PRZEKRÓJ POPRZECZNY Z WIDOKIEM NA PODPORĘ 2



## PRZEKRÓJ POPRZECZNY Z WIDOKIEM NA PODPORĘ 1



## SPÓD USTROJU NOŚNEGO



ul. Szczęśliwa

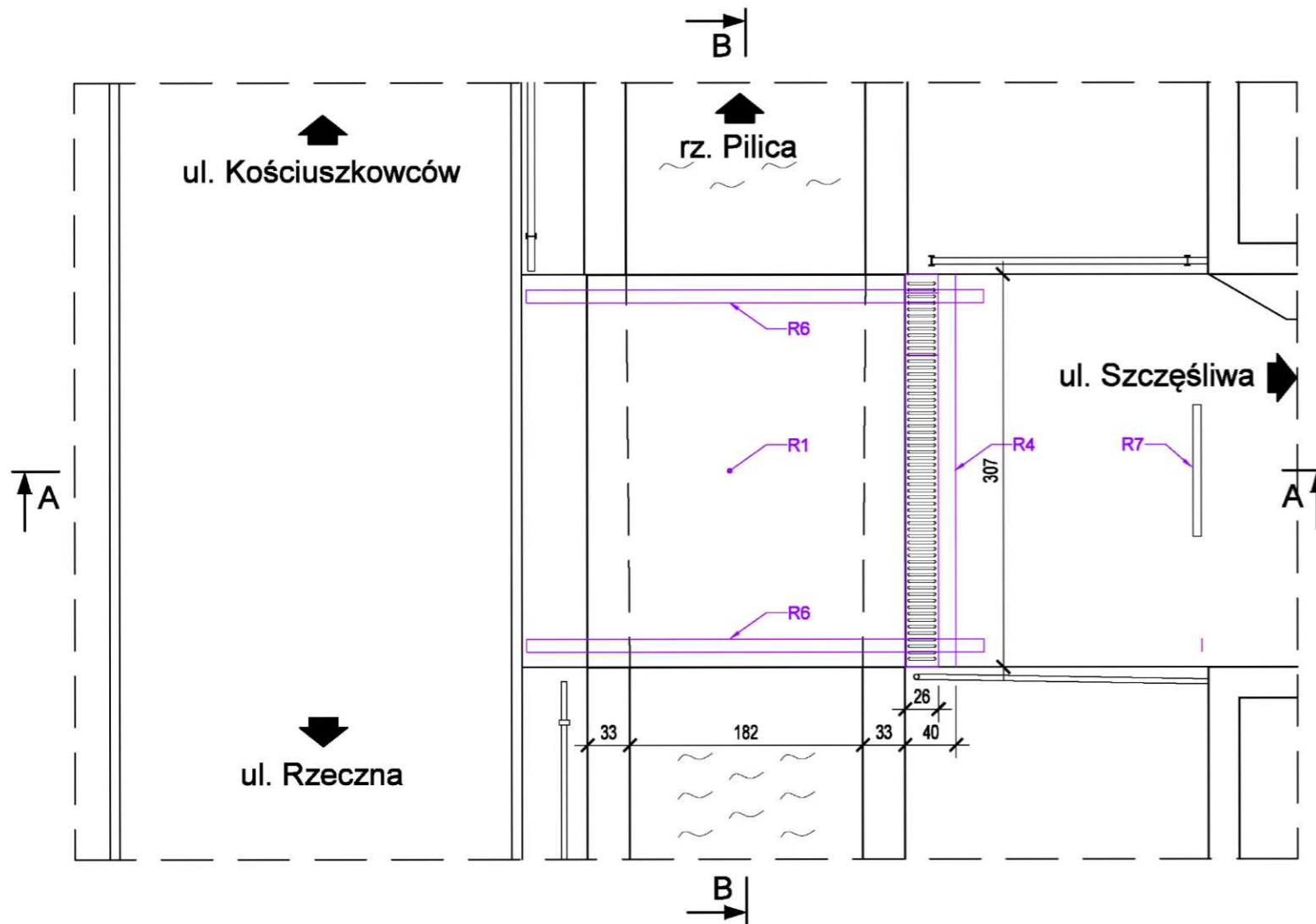
### OZNACZENIA USZKODZEŃ:

- RB - zarysowania elementów betonowych, w nawiasach podano rozwarcie rys w mm,
- UB, UK, UC - ubytki odpowiednio: betonu, kamienia, cegły
- CB - przecieki wody na elementach betonowych,
- WB - wegetacja roślin, mchów, glonów na betonie
- DB - deformacja elementów betonowych,
- KS - korozja stali konstrukcyjnej,
- LS - uszkodzenia łączników elementów stalowych

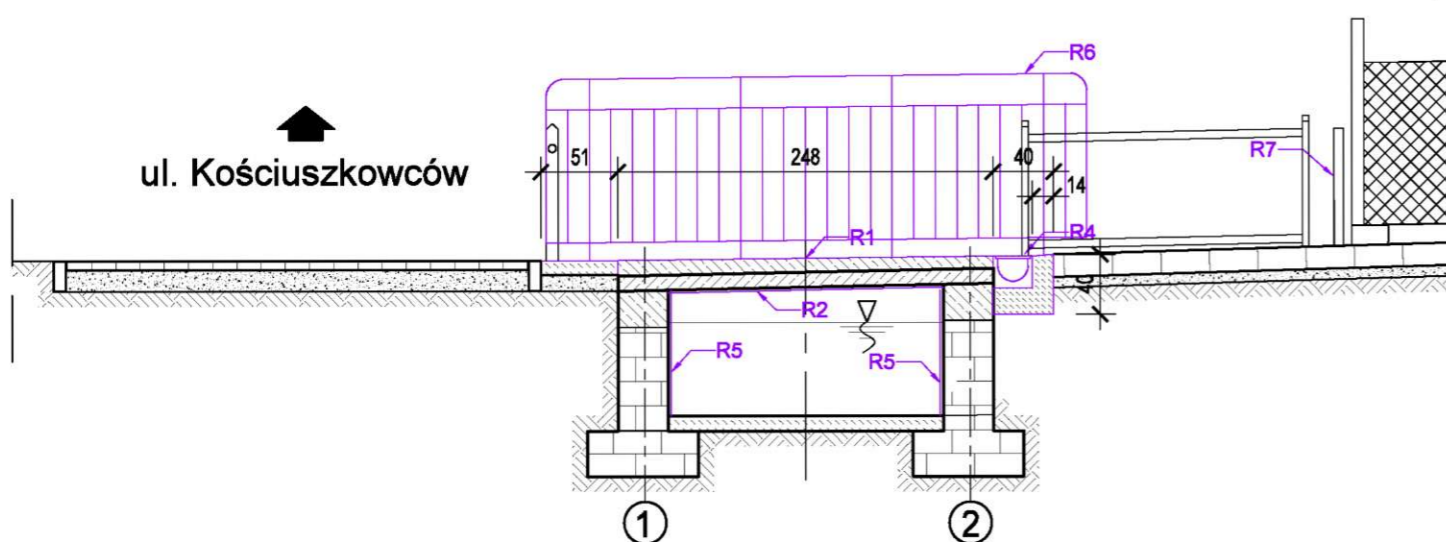
Zamawiający: Gmina Miejska Wałcz 78-600 Wałcz, Plac Wolności 1					
Wykonawca: Inżynieria Mostowa ANDRZEJ GAŁAT ul. F. Malskiej 8/13, 25-435 Kielce					
Zadanie: Ekspertyza stanu technicznego przepustu na rzece Pilicy przy ul. Młynarskiej					
Tytuł rysunku: <b>Inwentaryzacja uszkodzeń</b>			Nr rys.: <b>2</b>	Skala: 1:50	
Opracował:		Imię i nazwisko: mgr inż. Andrzej Gałat	Nr uprawnień: SWK/0070/PBM/18	Podpis: <i>Andrzej Gałat</i>	Data 04.2023

# PRZEPUST NA RZECE PILICY PRZY UL. MŁYNARSKIEJ

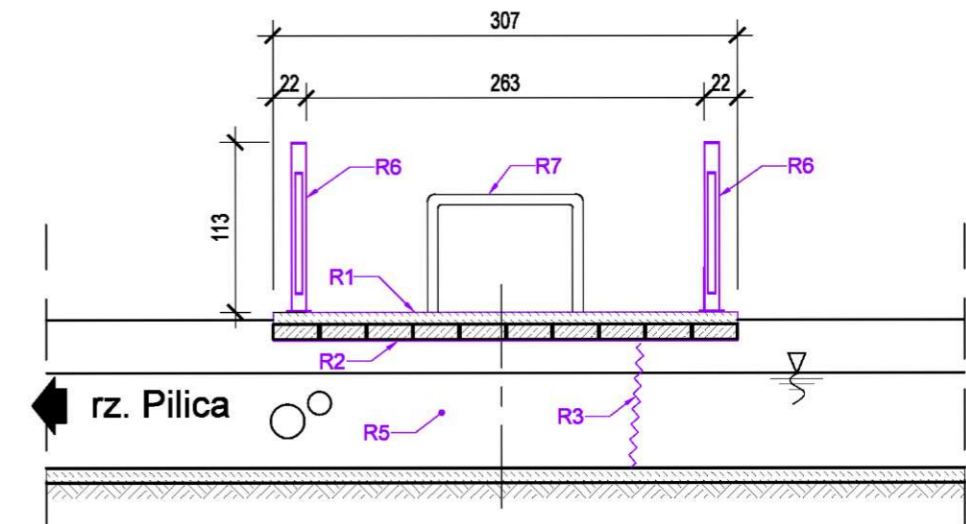
RZUT Z GÓRY



PRZEKRÓJ PODŁUŻNY A-A



PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B



## ZAKRES PRAC REMONTOWYCH

- R1. Wymiana nawierzchni
1. Usunąć nadbeton metoda mechaniczna (8 cm)
  2. Wykonać otwory i wkleić taczniki za pomocą żywicy epoksydowej (rys. 5). Przygotowanie otworów i wklejenie prętów wykonać zgodnie z zaleceniami karty technicznej produktu.
  3. Zazbroić i ułożyć mieszankę betonową (rys. 5).
  4. Wykonać izolacja-nawierzchnię na bazie żywicy epoksydowo-poliuretanowej. Wykonać zgodnie z zaleceniami karty technicznej produktu.
- R2. Naprawa ubytków na spodzie ustroju nośnego
1. Usunąć luźne fragmenty betonu i zanieczyszczeń metoda hydrodynamiczna strumieniem wody o ciśnieniu około 18 MPa
  2. Wykonać naprawę ubytków zaprawą do napraw konstrukcyjnych klasy R3. Wykonać zgodnie z zaleceniami karty technicznej produktu.
- R3. Iniekcja rys
1. Oczyszczyć rysę przy użyciu wody pod ciśnieniem
  2. Wykonać iniekcję zaczynem cementowym na bazie cementu portlandzkiego.
- R4. Montaż odwodnienia liniowego
1. Rozebrać istniejącą kratkę odwodnienia
  2. Wykonać bruzdę pod kanał liniowy i studzienkę
  3. Podłączyć studzienkę do istniejącej rury odpływowej oraz zamontować kanał odwodnienia liniowego
  4. Obetonować osadzoną studzienkę i kanał
  5. Powierzchnie betonowe wokół kanału liniowego pokryć izolacja-nawierzchnią z żywicy epoksydowo-poliuretanowej
- R5. Naprawa ubytków podpór pod przepustem oraz na odcinku 2 m po obu stronach od przepustu
1. Usunąć luźne fragmenty betonu i muru metoda hydrodynamiczna strumieniem wody o ciśnieniu około 18 MPa
  2. Uzupelnąć ubytki mieszanką betonową metoda natryskowa
- R6. Wymiana balustrady
1. Zdementować istniejące balustrady
  2. Zamontować balustrady szczelinkowe typu U-12a do konstrukcji betonowej na kotwy wklejane. Kotwy wkleić zgodnie z kartą techniczną producenta.
- R7. Odmalowanie istniejącej zapory ruchu.
1. Oczyszczyć element metoda strumieniowo-ścierna lub drobnym ścierniwem do stopnia czystości PSa 2 1/2.
  2. Odmalować element w biało-czerwone paski systemem powłokowym R5 poliuretanowym (PUR).

## UWAGI:

1. Prace remontowe należy wykonywać w okresie letnim, pozwoli to uniknąć utrudnień wynikających z wysokiego poziomu wody w korycie rzeki. W przypadku wysokiego poziomu wody, na czas wykonywania prac remontowych na podporach i spodzie ustroju nośnego rzekę należy chwilowo tamować.

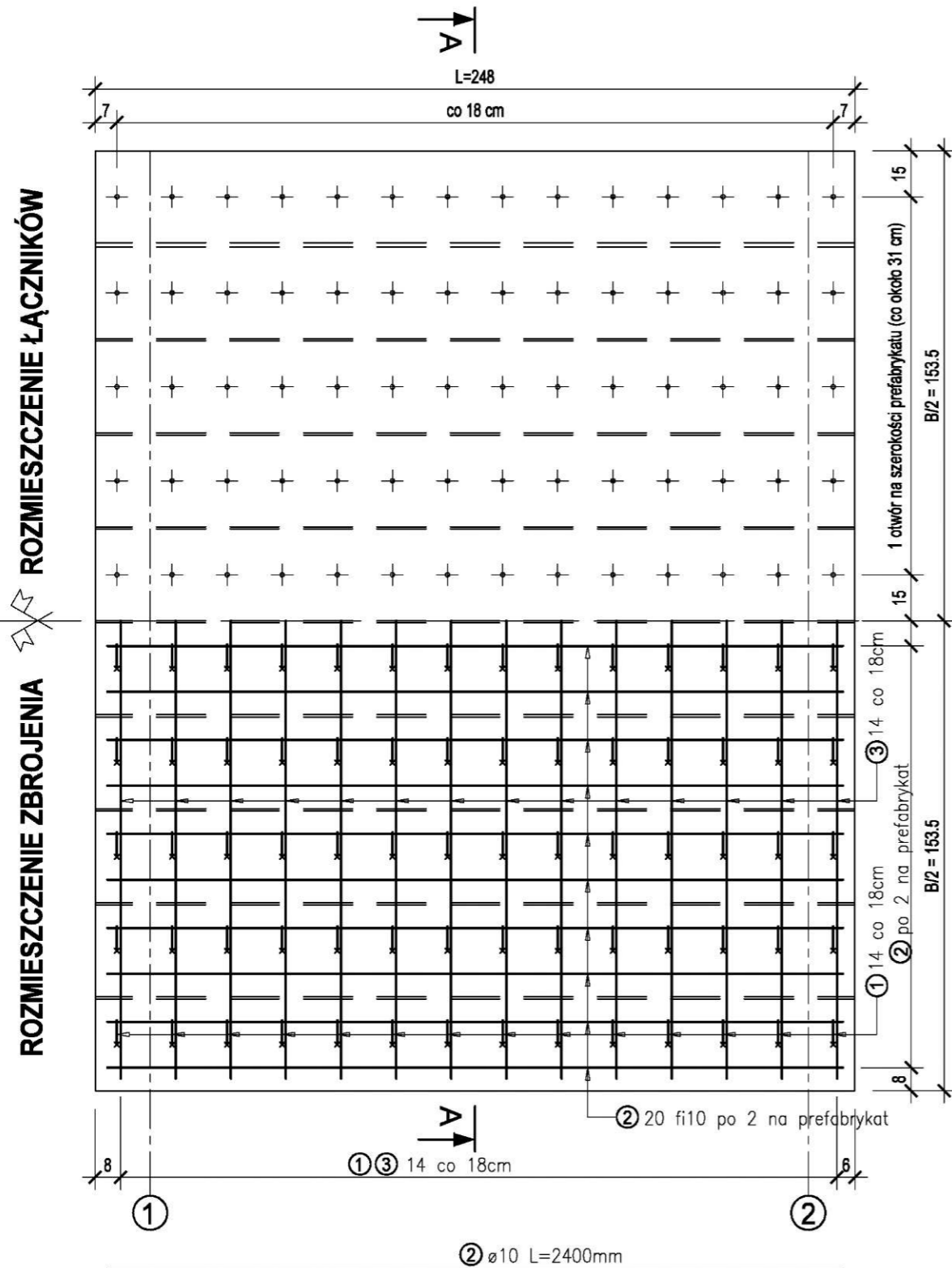
Zamawiający: Gmina Miejska Wałcz 78-600 Wałcz, Plac Wolności 1			
Wykonawca: Inżynieria Mostowa ANDRZEJ GAŁAT ul. F. Malskiej 8/13, 25-435 Kielce			
Zadanie: Ekspertyza stanu technicznego przepustu na rzece Pilicy przy ul. Młynarskiej			
Tytuł rysunku: <b>Rysunek wykonawczy robót remontowych</b>		Nr rys.: <b>3</b>	Skala: 1:50
Opracował:	mgr inż. Andrzej Gałat	Nr uprawnień: SWK/0070/PBM/18	Podpis: <i>Andrzej Gałat</i>
			Data 04.2023



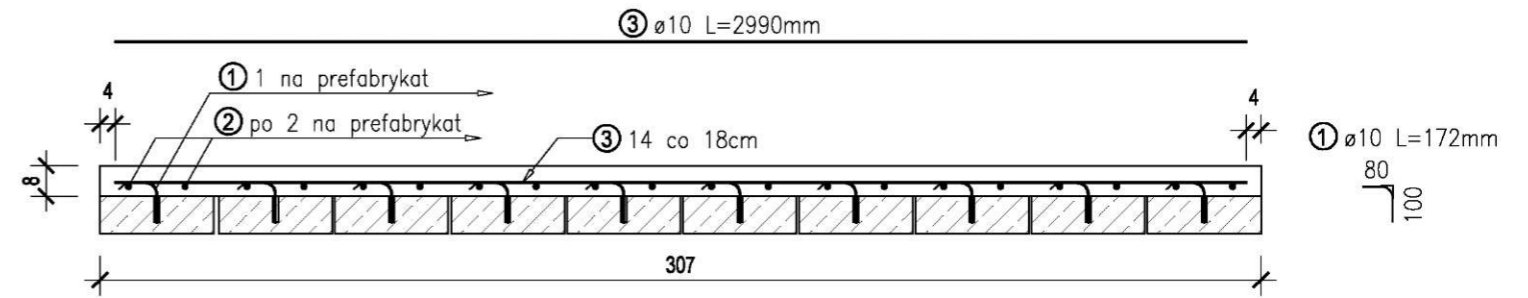
# PRZEPUST NA RZECE PILICY PRZY UL. MŁYNARSKIEJ

## ZBROJENIE PŁYTY POMOSTU skala 1:20

### RZUT Z GÓRY



### PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A



### WYKAZ ZBROJENIA

Nr preta	Średnica [mm]	Liczba [szt]	Długość [mm]	Długość ogólna [m]		Uwagi
				BSt500S	Ø10	
1	Ø10	140	172	24.08		
2	Ø10	20	2400	48.00		
3	Ø10	14	2990	41.86		
Długość razem			[m]	113.94		
Masa jednostkowa			[kg/m]	0.617		
Masa razem			[kg]	70.30		

Beton: C30/37 V = 0,61 m<sup>3</sup>

Stal zbroj.: BSt500S, f<sub>yk</sub>=500 MPa G = 70,30 kg

#### UWAGA:

- Otworki na łączniki wykonać o średnicy Ø14mm na głębokość 7cm.
- Otulina zbrojenia 4cm

Zamawiający: Gmina Miejska Wątcz 78-600 Wątcz, Plac Wolności 1			
Wykonawca: Inżynieria Mostowa ANDRZEJ GAŁAT ul. F. Malskiej 8/13, 25-435 Kielce			
Zadanie: Ekspertyza stanu technicznego przepustu na rzece Pilicy przy ul. Młynarskiej			
Tytuł rysunku: <b>Zbrojenie płyty pomostu</b>		Nr rys.: <b>4</b>	Skala: 1:20
Opracował: mgr inż. Andrzej Gałat		Nr uprawnień: SWK/0070/PBM/18	Podpis: <i>[Signature]</i>
			Data 04.2023

## PRZEDMIAR

### Wykonanie remontu przepustu na rzece Pilicy przy ul. Młynarskiej w Walczu

LP.	POZYCJA NA RYS. 3	WYSZCZEGÓLNIENIE		KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA	JEDN.	
		ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH			NAZWA	ILOŚĆ
1	2	3		4	5	6
<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>						
1	R1	Usunięcie nadbetonu ustroju nośnego metodą mechaniczną (8 cm)		3,07m*2,48m	m <sup>2</sup>	7,6
2	R4	Wykonanie bruzd metodą mechaniczną pod odwodnienie liniowe		3,0m*0,4m*0,4m	m <sup>3</sup>	0,5
3	R6	Demontaż balustrady		2*3,15m	m	6,3
<b>ROBOTY ZBROJARSKIE I BETONOWE</b>						
4	R1	Przygotowanie zbrojenia. Stal zbrojeniowa BSt500S klasy C		70,3kg	t	0,07
5	R1	Nawiercenie otworów fi 14 mm pod kotwy na głębokość 70 mm		140	szt.	140
6	R1	Wklejenie kotew z prętów fi 10		140	szt.	140
7	R1	Montaż zbrojenia		55,4kg	t	0,06
8	R4	Studzienka odwodnienia liniowego L=3,0 m		3,0 m	m	3,0
8	R4	Montaż studzienki i odwodnienia liniowego L=3,0 m		3,0 m	m	3,0
9	R1	Betonowanie płyty pomostu. Beton C30/37		0,61 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,6
10	R1	Betonowanie bruzdy pod odwodnienie liniowe. Beton C30/37		0,31 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,3
<b>NAPRAWA POWIERZCHNI BETONOWYCH I MUROWYCH</b>						
11	R2	Oczyszczenie spodu ustroju nośnego z zanieczyszczeń i luźnych fragmentów betonu strumieniem wody pod ciśnieniem około 18 MPa		3,07m*1,82m	m <sup>2</sup>	5,6
12	R5	Oczyszczenie podpór pod przepustem i na odcinkach 2 m od przepustu z zanieczyszczeń i luźnych fragmentów muru strumieniem wody pod ciśnieniem około 18 MPa		2*(3,07m+2*2,0m)*0,87m	m <sup>2</sup>	12,3
13	R3	Oczyszczenie rysy strumieniem wody pod ciśnieniem		0,9 m	m	0,9
14	R3	Iniekcja ciśnieniowa rysy zaczynem cementowym na bazie cementu portlandzkiego		0,9 m	m	0,9
15	R5	Uzupełnienie ubytków na podporach betonem metodą natryskową		2*(3,07m+2*2,0m)*0,60m	m <sup>2</sup>	8,5
16	R2	Wykonanie naprawy powierzchniowej spodu ustroju nośnego zaprawą konstrukcyjną klasy R3		3,07m*1,82m	m <sup>2</sup>	5,6
<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>						
17	R1	Ułożenie izolacji-nawierzchni z żywicy epoksydowo-poliuretanowych na pomoście przepustu		3,07m*2,48m	m <sup>2</sup>	7,6
18	R4	Ułożenie izolacji-nawierzchni z żywicy epoksydowo-poliuretanowych na obudowie odwodnienia liniowego		3,07m*0,14m	m <sup>2</sup>	0,4
19	R6	Bariera mostowa U-12a		2*3,5m	m	7,0
20	R6	Montaż bariery mostowej U-12a		2*3,5m	m	7,0
21	R7	Oczyszczenie blokady ruchu metodą strumieniowo-ścierną do stopnia czystości PSa 2 1/2		1 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1,0
22	R7	Odmalowanie blokady ruchu systemem powłokowym R5 poliuretanowym PUR		1 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1,0