

zamawiający

**Urząd Gminy Rewal**72-344 Rewal  
Mickiewicza 19

inwestycja

**Budowa centrum miejscowości Rewal wraz z dojściem i zejściem na plażę**

Lokalizacja: ul. ul. Bohaterów Westerplatte, Wesoła, Saperska, Gen. Sikorskiego, Dworcowa

faza

Projekt wykonawczy

lokalizacja

Dz. nr: 41/3, 42/1, 42/2, 42/6, 42/4, 42/8, 43/4, 44/2, 45/4, 125/4, 127, 133, 134/2, 136, 399/1, 406, 507, 515/1, 585/6

opracowanie

**DETALE – FONTANNA**  
Branża: **KONSTRUKCJA**

nr opracowania

**22C**

jedn. projektowa

**MXL4 architekci**70-533 Szczecin, Nowy Rynek 7  
Tel/fax 091 4884 364 mxl4@mxl4.com

branża	projektant	uprawnienia	podpis
architektura	Tomasz Maksymiuk	19/ZPOIA/2005	
architektura	Wojciech Gołębiowski		
konstrukcja	Dorota Sukiennik	8/Sz/99/2000	
Instalacje sanitarne	Marek Kądziela		

## Spis treści

1. Przedmiot opracowania.....	2
2. Opis projektowanego obiektu .....	2
2. Opis projektowanego obiektu .....	2

### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonawczy projekt technologiczny układu fontanny. Planowana lokalizacja inwestycji to rejon ulic Westerplatte i Generała Sikorskiego w Rewalu, powiat gryficki.

Opracowanie obejmuje szczegóły dla wykonania układów przepompowni wody dla obrazów wodnych fontanny, rozmieszczenia w nieckach fontanny elementów oświetlenia, dysz, elementów regulacyjnych i sterujących obrazów wodnych, elementów stacji uzdatniania wody, elementów automatyki i sterowania.

Opracowanie składa się z części opisowej, w której zawarto ogólne informacje na temat wykonania instalacji oraz części rysunkowej zawierającej także karty katalogowe zastosowanych urządzeń

### 2. Opis projektowanego obiektu

Całkowita długość fontanny wynosi około 75 m, średnia szerokość obiektu to 1,2 m.

Różnica poziomów pomiędzy początkiem i końcem obiektu wynosi około 1,4 m.

Fontanna zaprojektowana jako imitacja naturalnie płynącej strugi wodnej z trzema przełomami, na których zaprojektowano obrazy wodne w formie płaszcza wodnego o szerokości około 4 m i wysokości od 0,4 do 0,6 m. Głębokość fontanny w miejscu płynącego cieku zmienna w zakresie 30 cm do 1 cm, głębokość w miejscach przelewów 1 cm.

Wszystkie widoczne elementy fontanny wykonane będą ze stali nierdzewnej, fundament fontanny żelbetowy. Niecki fontanny opisane jako Niecka 1 do Niecka 3 wykonane w formie wanien żelbetowych, z uszczelnieniem systemowym Sopro lub Deiterman. Wierzchnie uszczelnienie newralgicznych fragmentów konstrukcji przez wymalowanie farbą epoksydową np. Rafil.

### 3. Opis konstrukcji

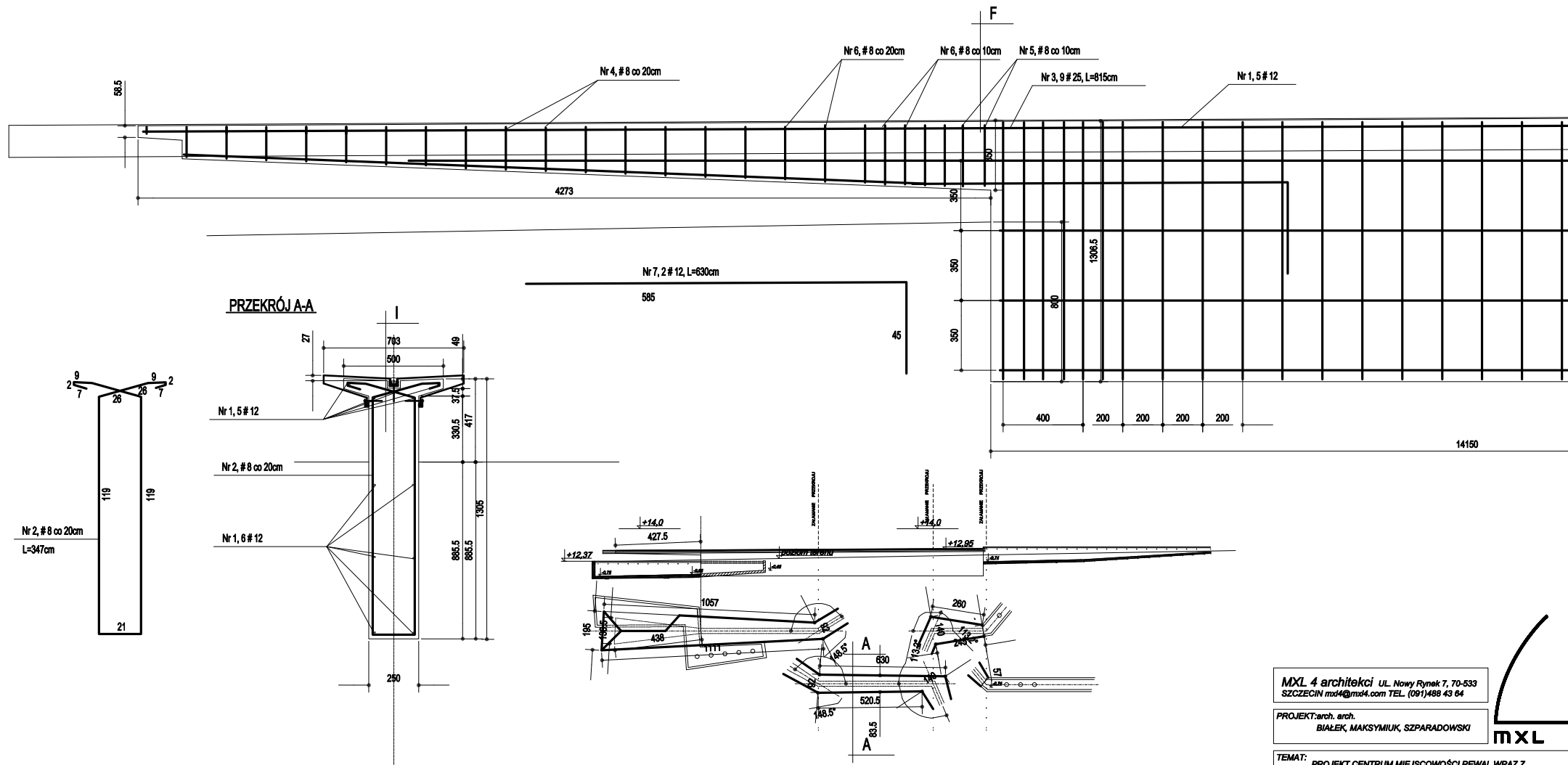
Główne elementy konstrukcyjne fontanny wykonane są z betonu B25 i stali A-IIIIN.

Główny fundament fontanny stanowi ława żelbetowa szerokości 25cm u góry rozszerzająca się do 50cm, tworząc przekrój teowy o wspornikach długości 12.5cm zmiennej grubości, od 8.5cm do 5cm na końcu elementu. W miejscach rozszerzenia wspornika jego grubość wzrasta do 35cm.

Wzdłuż podłużnej osi fontanny w konstrukcji został umieszczony ceownika (wg detali architektonicznych), należy tak wyprofilować elementy żeby uzyskać niewielki obustronny spadek w kierunku ceownika.

W miejscu przejść instalacji należy wykonać przepusty w fundamencie.

Fundament należy posadowić na gruncie rodzimym na podkładzie z chudego betonu grubości minimum 10cm, na głębokości minimum 80cm poniżej powierzchni terenu.



BETON B-25  
STAL # AIIIIN  
STAL Ø A0

MXL 4 architekci UL. Nowy Rynek 7, 70-533  
SZCZECIN [mxl4@mxl4.com](mailto:mxl4@mxl4.com) TEL. (091) 488 43 64

PROJEKT: arch. arch.  
BIAŁEK, MAKSYMIAK, SZPARADOWSKI

TEMAT: PROJEKT CENTRUM MIEJSCOWOŚCI REWAŁ WRAZ Z  
DOJŚCIEM I ZEJŚCIEM NA PLAZĘ

INWESTOR: URZĄD GMINY REWAŁ  
ul. Mickiewicza 19, 72-344 Rewal

BRANŻA: KONSTRUKCJA

FAZA: PW

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Dorota Sukiennik  
8/Sz/99/2000

PODPIS:

SPRAWDZIŁ:

PODPIS:

TOM PROJEKTU:

DETALE - FONTANNA

NR RYSUNKU:  
PW/DETALEK

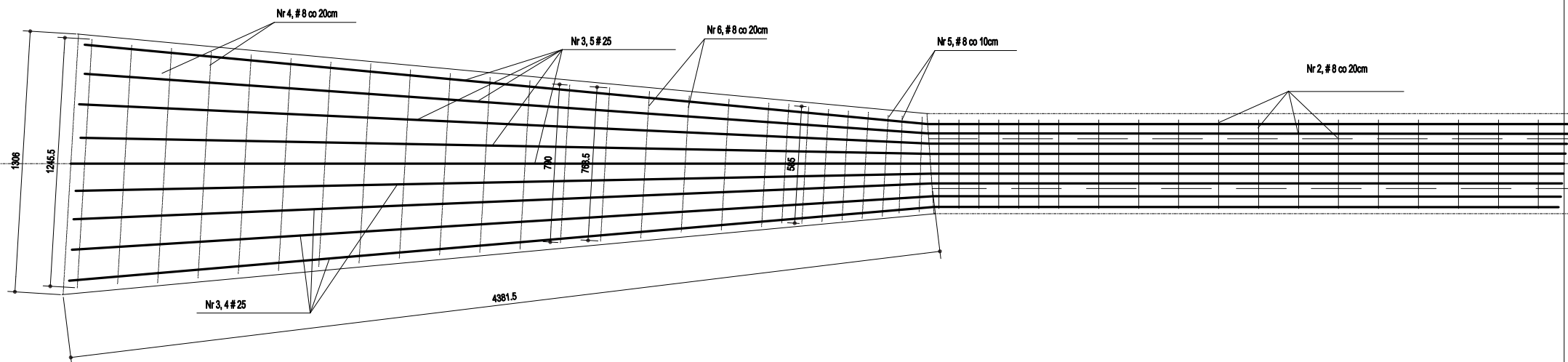
TYTUŁ RYSUNKU:  
Fontanna - cz. 1 / 1

01

SKALA:  
1:20

DATA:  
Luty 2008

Prawa autorskie zastrzeżone



**BETON B-25**  
**STAL # AIIIIN**  
**STAL Ø A0**

# ZESTAWIENIE STALI DO RYS. 02 i 01

Nr	ilość	φ	długość	łączna długość [ m ]			
				stal A-0	A-III		
	[ szt ]	[ mm ]	[ m ]	φ 6	φ 8	φ 12	φ 25
1	11	12	14,15			155,7	
2	73	8	3,47		252,4		
3	9	25	8,15				73,4
4	13	8	1,41		18,3		
5	4	8	1,72		6,9		
6	8	8	1,88		15,0		
7	2	12	6,30			12,6	
		Długość [ m ]		0,0	292,7	168,3	73,4
		Masa [ kg/m ]		0,222	0,395	0,888	3,850
		Masa [ kg ]		0,0	115,6	149,4	282,4
		Masa [ kg ]		547,4			

**MXL 4 architekti** UL. Nowy Rynek 7, 70-533  
 SZCZECIN [mxl4@mxl4.com](mailto:mxl4@mxl4.com) TEL. (091)488 43 64

PROJEKT: arch. arch.  
 BIAŁEK, MAKSYMIAK, SZPARADOWSKI

TEMAT: PROJEKT CENTRUM MIEJSKOWOŚCI REWAL WRAZ Z  
 DOJŚCIEM I ZEJŚCIEM NA PLAZĘ

INWESTOR: **URZĄD GMINY REWAL**  
 ul. Mickiewicza 19, 72-344 Rewal

BRANŻA: **KONSTRUKCJA**

FAZA: **PW**

PROJEKTOWAŁ:  
 mgr inż. Dorota Sukiennik  
 8/Sz/99/2000

PODPIS:

SPRAWDZIŁ:

PODPIS:

TOM PROJEKTU:  
**DETALE - FONTANNA**

NR RYSUNKU:  
**PW/DETALE/K**

TYTUŁ RYSUNKU:  
**Fontanna - cz. 1 / II**

**02**

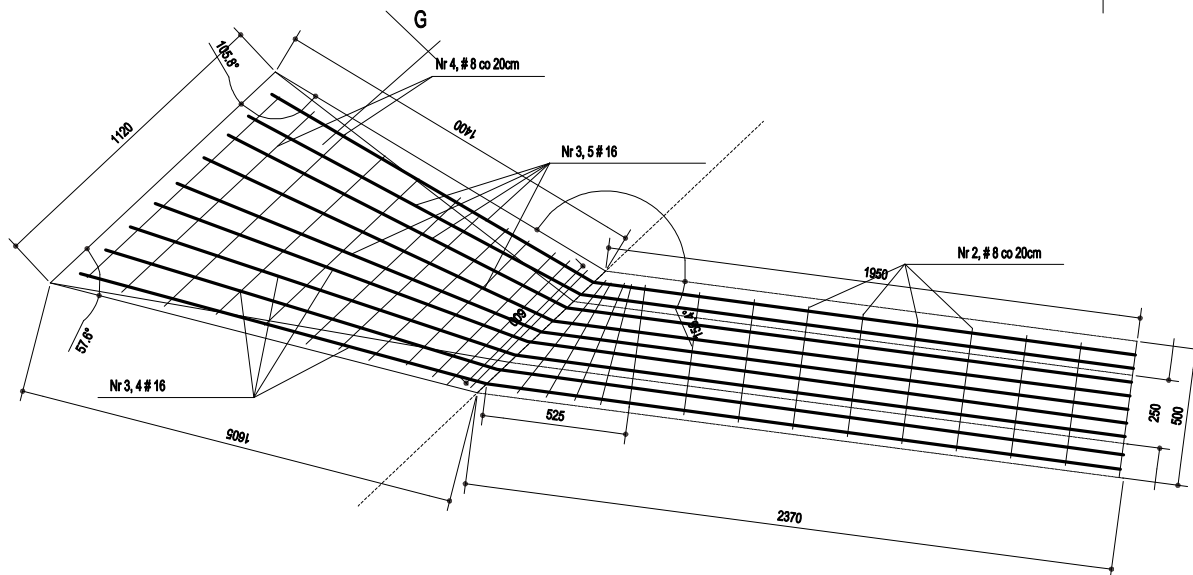
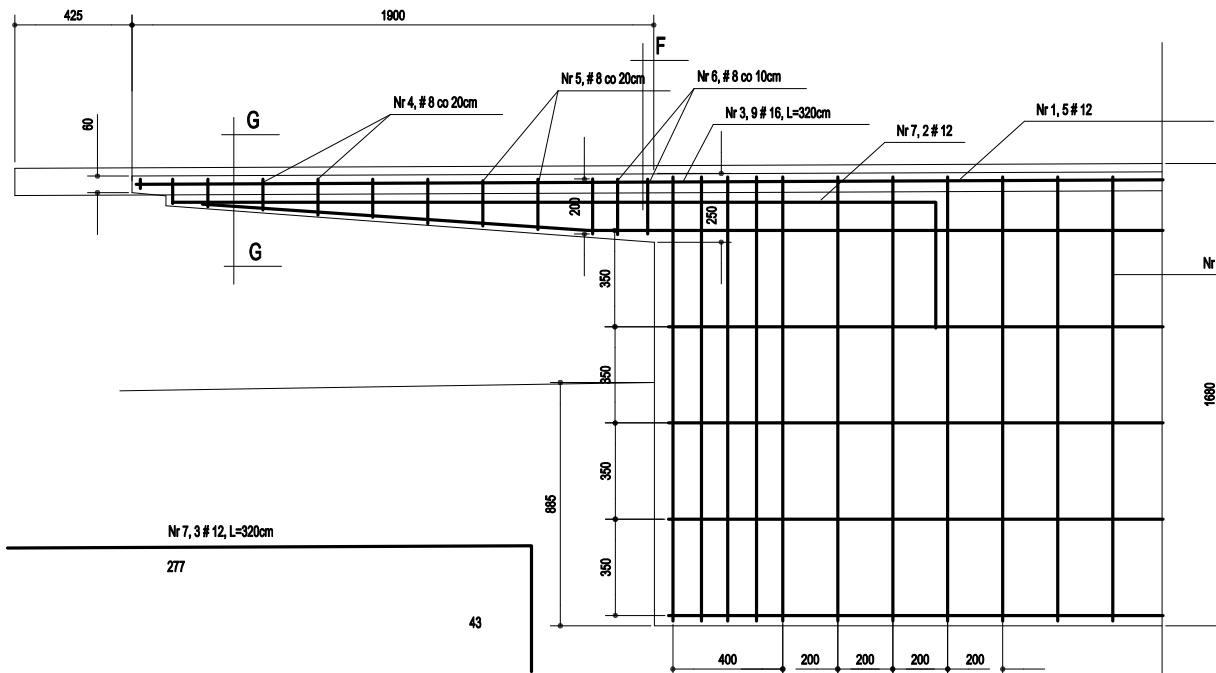
SKALA:  
**1:20**

DATA:  
**Luty 2008**

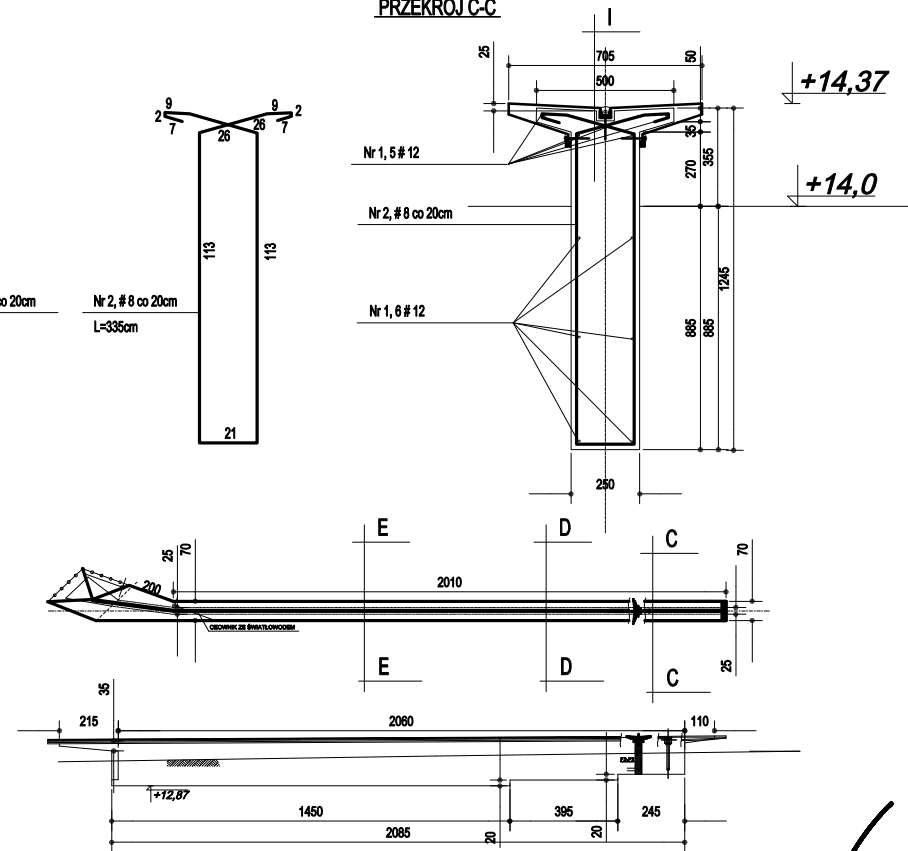
Prawa autorskie zastrzeżone



# PRZĘKRÓJ I-I



# PRZĘKRÓJ C-C



BETON B-25  
STAL # AIIIIN  
STAL Ø A0

MXL 4 architektki UL. Nowy Rynek 7, 70-533  
SZCZECIN md4@mxl4.com TEL. (091)488 43 64

PROJEKT: arch. arch.  
BIAŁEK, MAKSYMIAK, SZPARADOWSKI

TEMAT: PROJEKT CENTRUM MIEJSCOWOŚCI REWAŁ WRAZ Z  
DOJŚCIEM I ZEJŚCIEM NA PLAZĘ

INWESTOR: URZĄD GMINY REWAŁ  
ul. Mickiewicza 19, 72-344 Rewal

BRANŻA: KONSTRUKCJA

FAZA: PW

PROJEKTOWAŁ:  
mgr Inż. Dorota Suklennik  
8/Sz/99/2000

PODPIS:

SPRAWDZIŁ:

PODPIS:

TOM PROJEKTU:

DETALE - FONTANNA

NR RYSUNKU:

PW/DETALE/K

04

TYTUŁ RYSUNKU:

Fontanna - cz. 3 / I

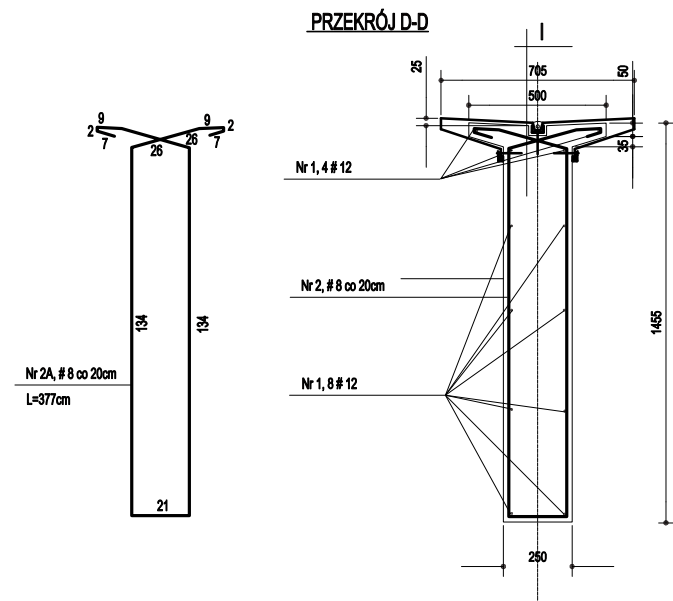
SKALA:

1:20

DATA:

Luty 2008

Prawa autorskie zastrzeżone



Nr	ilość	φ	długość	łączna długość [ m ]			
				stal A-0	A-III		
	[ szt ]	[ mm ]	[ m ]	φ 6	φ 8	φ 12	φ 16
1	11	12	2,93			32,2	
1	13	12	4,42			57,5	
1	15	12	14,00			210,0	
2	13	8	3,35		43,6		
2A	21	8	3,77		79,2		
2B	74	8	4,19		310,1		
3	9	16	3,20				28,8
4	6	8	1,61		9,7		
5	3	8	1,50		4,5		
6	3	8	1,09		3,3		
7	2	12	3,20			6,4	
8	4	8	1,62		6,5		
9	2	8	0,77		1,5		
10	7	16	2,67				18,7
11	2	12	2,30			4,6	
		Długość [ m ]		0,0	458,2	310,7	47,5
		Masa [ kg/m ]		0,222	0,395	0,888	1,580
		Masa [ kg ]		0,0	181,0	275,9	75,0
		Masa [ kg ]			531,9		

BETON B-25  
STAL # AIIIN  
STAL Ø A0

**MXL 4 architekci** UL. Nowy Rynek 7, 70-533  
SZCZECIN [mxd4@mxl4.com](mailto:mxd4@mxl4.com) TEL. (091) 488 43 64

PROJEKT: arch. arch.  
BIAŁEK, MAKSYMIAK, SZPARADOWSKI

**TEMAT:** PROJEKT CENTRUM MIEJSCOWOŚCI REWAŁ WRAZ Z DOJŚCIEM I ZEJŚCIEM NA PLAŻĘ

**INWESTOR:** **URZĄD GMINY REWAL**  
ul. Mickiewicza 19, 72-344 Rewal

BRANŻA: **KONSTRUKCJA**

FAZA: **PW**

**PROJEKTOWAŁ:**  
**mgr inż. Dorota Sukiennik**

**PODPIS:**

SPRAWDZIŁ:

**PODPIS:**

**TOM PROJEKTU:**  
**DETALE - FONTANNA**

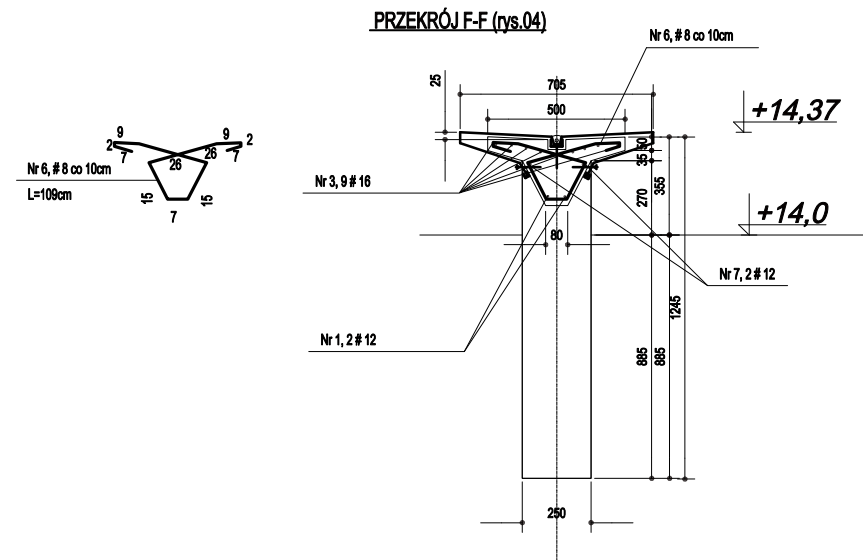
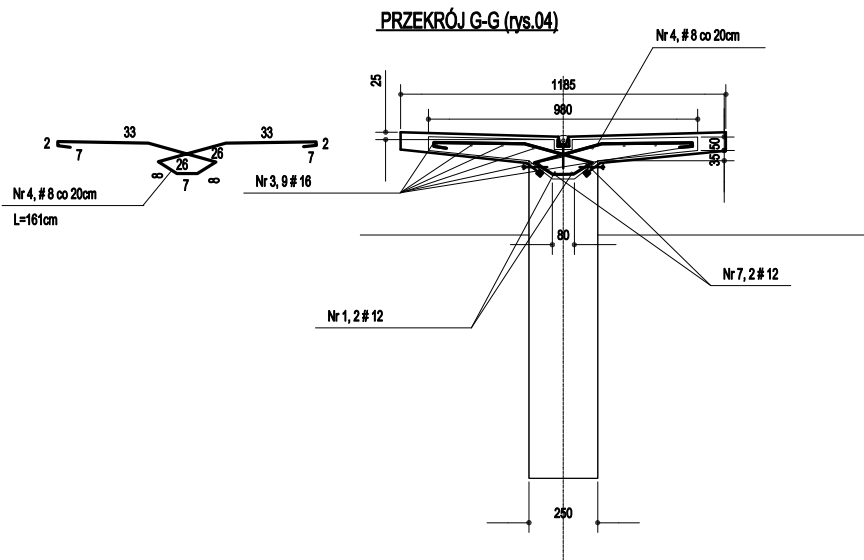
NR RYSUNKU: <b>PW/DETALE/K</b>	TYTUŁ RYSUNKU: <b>Fontanna - cz. 3 / II</b>
-----------------------------------	--

05

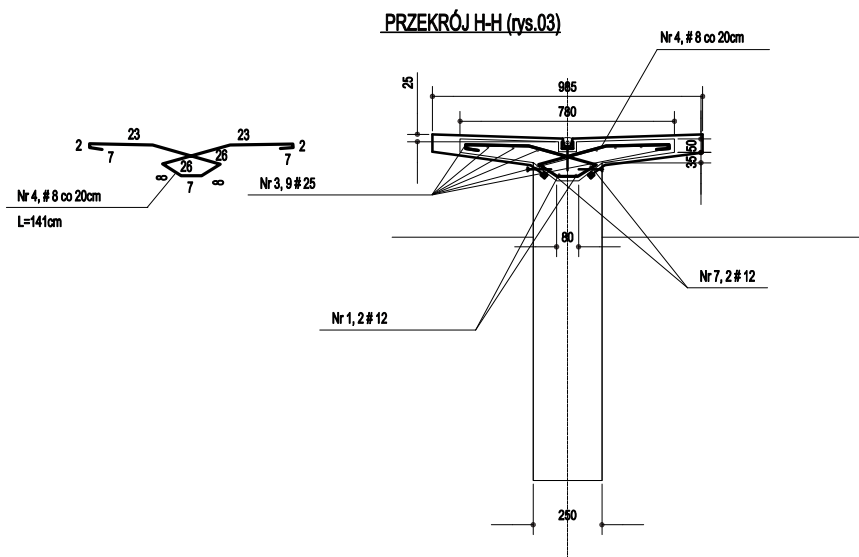
SKALA: 1:20

DATA:  
*Luty2008*

**Prawa autorskie zastrzeżone**



**BETON B-25**  
**STAL # AIIIIN**  
**STAL Ø A0**



**MXL 4 architekci** UL. Nowy Rynek 7, 70-533  
 SZCZECIN [mxl4@mxl4.com](mailto:mxl4@mxl4.com) TEL. (091) 488 43 64

PROJEKT: arch. arch.  
**BIAŁEK, MAKSYMIAK, SZPARADOWSKI**

TEMAT: **PROJEKT CENTRUM MIEJSCOWOŚCI REWAŁ WRAZ Z  
 DOJŚCIEM I ZEJŚCIEM NA PLAZĘ**

INWESTOR: **URZĄD GMINY REWAŁ**  
 ul. Mickiewicza 19, 72-344 Rewal

BRANŻA: **KONSTRUKCJA**

FAZA: **PW**

PROJEKTOWAŁ:  
**mgr inż. Dorota Sukienik**  
 8/Sz/99/2000

PODPIS:

SPRAWDZIŁ:

PODPIS:

TOM PROJEKTU:

**DETALE - FONTANNA**

NR RYSUNKU:  
**PW/DETALE/K**  
**06**

TYTUŁ RYSUNKU:  
**Fontanna - przepusty, stal**

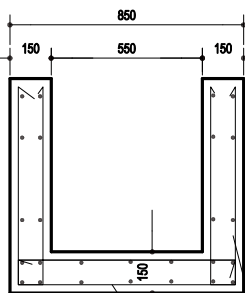
SKALA:  
**1:20**

DATA:  
**Luty 2008**

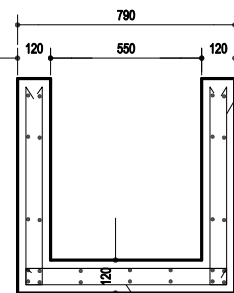
Prawa autorskie zastrzeżone



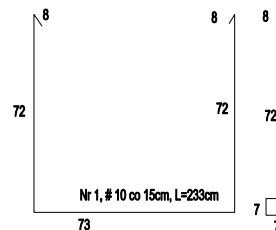
PRZEKROJ 3-3



PRZEKROJ 4-4



Nr 2, # 10 co 15cm, L=175cm

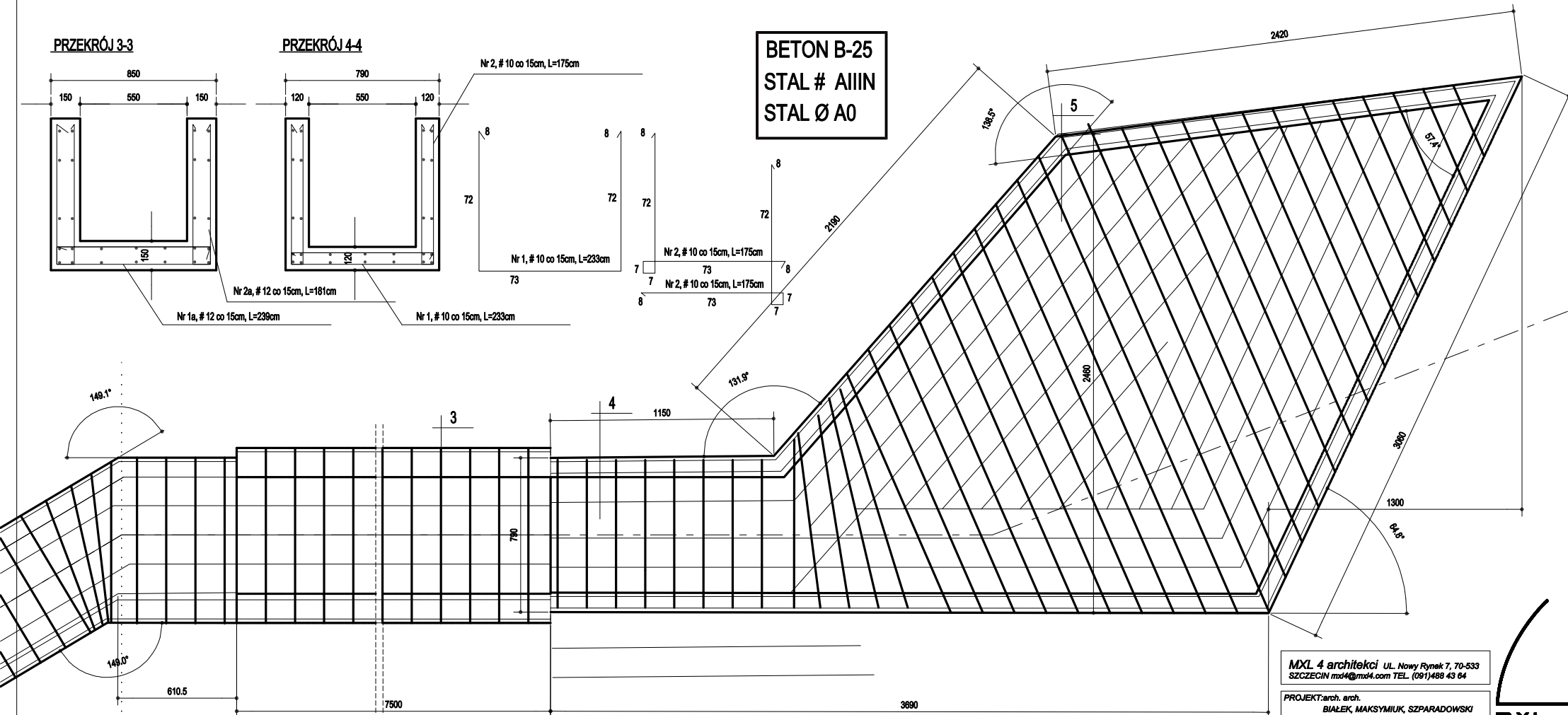


Nr 2a, # 12 co 15cm, L=181cm

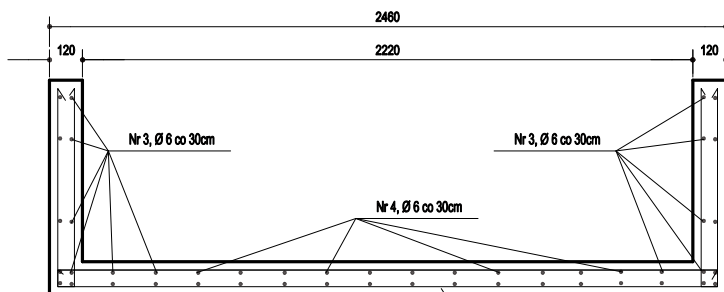
Nr 1a, # 12 co 15cm, L=239cm

Nr 1, # 10 co 15cm, L=233cm

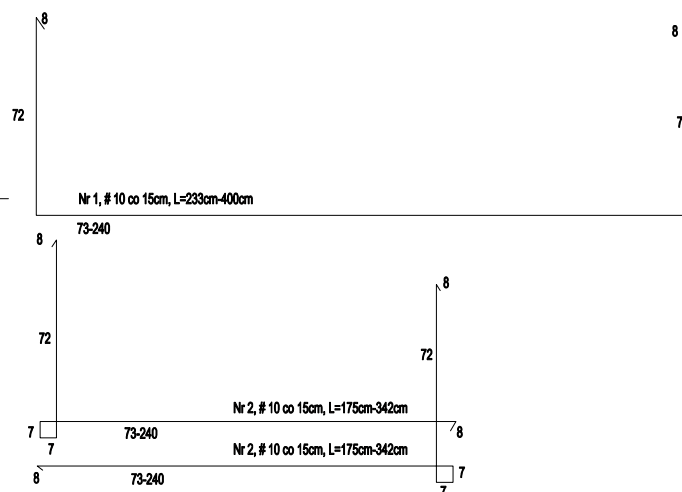
BETON B-25  
STAL # AIIIIN  
STAL Ø A0



PRZEKROJ 5-5



Nr 1, # 10 co 15cm



MXL 4 architekci UL. Nowy Rynek 7, 70-533  
SZCZECIN mxl4@mxl4.com TEL. (091)488 43 64

PROJEKT: arch. arch.  
BIAŁEK, MAKSYMUK, SZPARADOWSKI

TEMAT: PROJEKT CENTRUM MIEJSCOWOŚCI REWAŁ WRAZ Z  
DOJŚCIEM I ZEJŚCIEM NA PLAZĘ

INWESTOR: URZĄD GMINY REWAŁ  
ul. Mickiewicza 19, 72-344 Rewal

BRANŻA: KONSTRUKCJA

FAZA: PW

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Dorota Sukienik  
8/Sz/99/2000

PODPIS:

SPRAWDZIŁ:

PODPIS:

TOM PROJEKTU: DETALE - FONTANNA

NR RYSUNKU:  
PW/DETALE/K  
07

TYTUŁ RYSUNKU:  
Fontanna - przepusty

SKALA:  
1:20

DATA:  
Luty 2008

Prawa autorskie zastrzeżone

### PRZEKRÓJ 1-1

Nr	ilość	φ	długość	łączna długość [ m ]		
				stal A-0	A-III	
	[ szt ]	[ mm ]	[ m ]	φ 6	φ 10	φ 12
1	72	10	3,17		226,8	
2	143	10	2,59		370,5	
3	26	6	10,75	279,5		
			Długość [ m ]	279,5	597,3	0,0
			Masa [ kg/m ]	0,222	0,617	0,888
			Masa [ kg ]	62,0	368,6	0,0
			Masa [ kg ]	430,6		

### PRZEKRÓJ 2-2

Nr	ilość	φ	długość	łączna długość [ m ]		
				stal A-0	A-III	
	[ szt ]	[ mm ]	[ m ]	φ 6	φ 10	φ 12
1	75	10	3,17		236,3	
2	149	10	2,59		386,0	
3	26	6	11,20	291,2		
			Długość [ m ]	291,2	622,3	0,0
			Masa [ kg/m ]	0,222	0,617	0,888
			Masa [ kg ]	64,6	384,0	0,0
			Masa [ kg ]	448,6		

### PRZEKRÓJ 3-3

Nr	ilość	φ	długość	łączna długość [ m ]		
				stal A-0	A-III	
	[ szt ]	[ mm ]	[ m ]	φ 6	φ 10	φ 12
1	50	12	3,17			158,3
2	100	12	2,59			258,5
3	26	6	7,50	195,0		
			Długość [ m ]	195,0	0,0	416,8
			Masa [ kg/m ]	0,222	0,617	0,888
			Masa [ kg ]	43,3	0,0	370,1
			Masa [ kg ]	413,4		

### PRZEKRÓJ 4-4

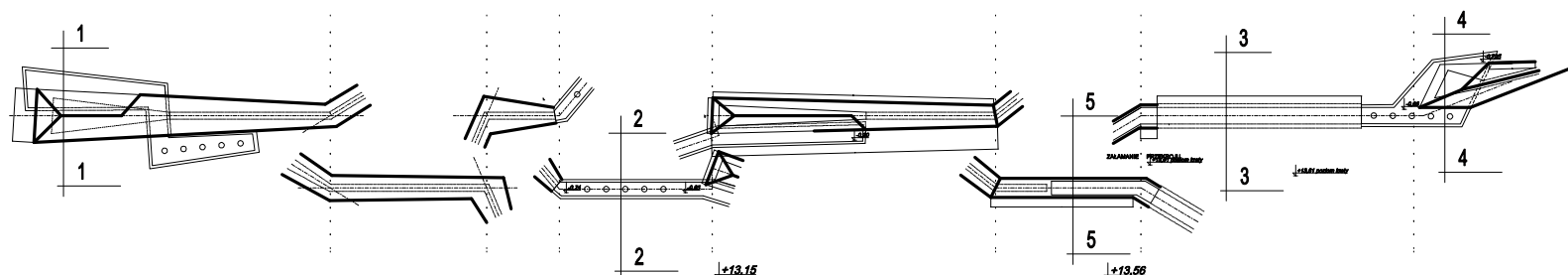
### PRZEKRÓJ 5-5

Nr	ilość	φ	długość	łączna długość [ m ]		
				stal A-0	A-III	
	[ szt ]	[ mm ]	[ m ]	φ 6	φ 10	φ 12
1	34	10	3,17		108,5	
2	69	10	2,59		177,2	
3	26	6	9,90	257,3		
4	22	6	2,40	52,8		
			Długość [ m ]	310,1	285,6	0,0
			Masa [ kg/m ]	0,222	0,617	0,888
			Masa [ kg ]	68,8	176,2	0,0
			Masa [ kg ]	245,1		

### PRZEKRÓJ 5-5

Nr	ilość	φ	długość	łączna długość [ m ]		
				stal A-0	A-III	
	[ szt ]	[ mm ]	[ m ]	φ 6	φ 10	φ 12
1	25	10	3,17		78,7	
2	50	10	2,59		128,6	
3	26	6	3,73	97,0		
			Długość [ m ]	97,0	207,3	0,0
			Masa [ kg/m ]	0,222	0,617	0,888
			Masa [ kg ]	21,5	127,9	0,0
			Masa [ kg ]	149,4		

**BETON B-25**  
**STAL # AIIIIN**  
**STAL Ø A0**



**MXL 4 architekci** UL. Nowy Rynek 7, 70-533  
SZCZECIN [mxl4@mxl4.com](mailto:mxl4@mxl4.com) TEL. (091)488 43 64

PROJEKT: arch. arch.  
BIAŁEK, MAKSYMUK, SZPARADOWSKI

TEMAT: PROJEKT CENTRUM MIEJSCOWOŚCI REWAL WRAZ Z  
DOJŚCIEM I ZEJŚCIEM NA PLAŻĘ

INWESTOR: **URZĄD GMINY REWAL**  
ul. Mickiewicza 19, 72-344 Rewal

BRANŻA: **KONSTRUKCJA**

FAZA: **PW**

PROJEKTOWAŁ: **mgr inż. Dorota Sukennik**  
8/Sz/99/2000

PODPIS:

SPRAWDZIŁ:

PODPIS:

TOM PROJEKTU:  
**DETALE - FONTANNA**

NR RYSUNKU: **PW/DETALE/K**  
**08**

TYTUŁ RYSUNKU:  
**Fontanna - przepusty, stal**

SKALA:  
**1:20**

DATA:  
**Luty 2008**

Prawa autorskie zastrzeżone