



INWESTOR: Gmina Lublin  
Plac Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

P.W. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, Krakowskim Przedmieściu (przy ul. Krótkiej).

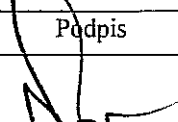
ROZDZIAŁ 2

egz. 1

## PROJEKT WYKONAWCZY SKWERU PRZY UL. CHMIELARCZYKA KONSTRUKCJA

Inwestycja : **PROJEKT PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY  
ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu,  
ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, Krakowskim Przedmieściu  
(przy ul. Krótkiej).**

Inwestor : **GMINA LUBLIN  
PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1  
20-109 LUBLIN**

	Branża ,imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Fortunat Nowakowski	2472/64	
Opracowała:	mgr inż. Krzysztof Dycha		K. Dycha

Czerwiec 2016

## Rozdz. 2. – KONSTRUKCJA

### SKWER – CHMIELARCZYKA.

#### Spis rysunków:

Rys. nr K/1/CH	zestawienie ławek	
Rys. nr K/2	element stalowy (z oparciem)	E1
Rys. nr K/3	element stalowy (bez oparcia)	E2
Rys. nr K/7	podstawa żelbetowa	P3
Rys. nr K/21	podstawa żelbetowa	P5
wykaz stali profilowej		
wykaz stali zbrojeniowej		

#### Wykaz elementów montażowych dla ławek:

##### Ławka Ł 5

E1 element stalowy	szt. 4	
E2 element stalowy	szt. 2	
listwy dębowe kl.1 – 40/60 mm		
P3 podstawa żelbetowa	szt. 1	
		Ł5 - wykonać 1 szt.

##### Ławka Ł 6

E1 element stalowy	szt. 4	
listwy dębowe kl. 1 – 40/60 mm		
P5 podstawa żelbetowa	szt. 1	
		Ł6 - wykonać 1 szt.

##### Ławka Ł 7

E2 element stalowy	szt. 5	
listwy dębowe kl.1 – 40/60 mm		
P3 podstawa żelbetowa	szt. 1	
		Ł7 - wykonać 3 szt.

## OPIS WYKONANIA I MONTAŻU (Chmielarczyka)

### 1. Elementy stalowe

Elementy stalowe po wykonaniu, mają być ocynkowane ogniowo, a przed montażem pomalowane farbą poliwinylową i farbą podkładową, wskazaną przez producenta farb. Kolor farby podano w Projekcie Zagospodarowania Terenu. Kotwy, śruby mają być ocynkowane, a wkręty do drewna kadmowane, lub mosiężne.

Miejsca montażu elementów stalowych do podstaw żelbetowych, są pokazane na rysunku zestawienia ławek.

### 2. Listwy dębowe

Listwy dębowe przed montażem, mają być docięte na warsztacie, według długości podanych w wykazie, zabezpieczone środkiem grzybobójczym bezbarwnym i pomalowane dwukrotnie lakierem bezbarwnym-mat do drewna, odpornym na wpływy atmosferyczne. Wilgotność listew przed malowaniem lakierem, może wynosić max 10%. Listwy po cięciu mają być strugane, a narożniki fazowane 1mm kąt 45 stopni. Listwy dla każdego typu ławki mają być paczkowane i oznakowane. Przed mocowaniem listew do konstrukcji stalowej, należy nawiercać w listwach otwory, o średnicy 2 mm mniejszej od wkręta, na głębokość 30 mm. Wymiary listew i sposób montażu załączono do opisu wykonania.

### 3. Podstawy ławek

Podstawy ławek mają być wykonane z betonu architektonicznego C 35/45 i zbrojone stalą AII.

Ścianę oświetloną instalacją elektryczną (od strony siadania), należy wykonać z wzorem, który jest załączony do Projektu Zagospodarowania Terenu. W podstawach należy zabetonować elementy dla instalacji elektrycznej, i uchwyty montażowe. W miejscach posadowienia podstaw, należy wykonać warstwę betonu C12/15 grubości 15 cm, o szerokości podstawy ławki i długości krótszej o 15 cm od długości podstawy. Brak betonu, powinien być od strony zabetonowanych elementów, dla instalacji elektrycznych, co umożliwi wprowadzenie przewodów elektrycznych. Beton ten wykonać na podsypce piaskowej grubości 30 cm. Podstawę posadowić na zaprawie cement. M5.

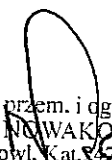
W podstawie w której projektowana jest elektryczna skrzynka rozdzielcza, należy pozostawić otwór o wymiarach skrzynki, lub zabetonować skrzynkę. Lokalizacja skrzynek rozdzielczych według Projektu Elektrycznego.

**UWAGA:** Na wniosek Inwestora, nie należy wykonywać fazowania wszystkich naroży podstaw.

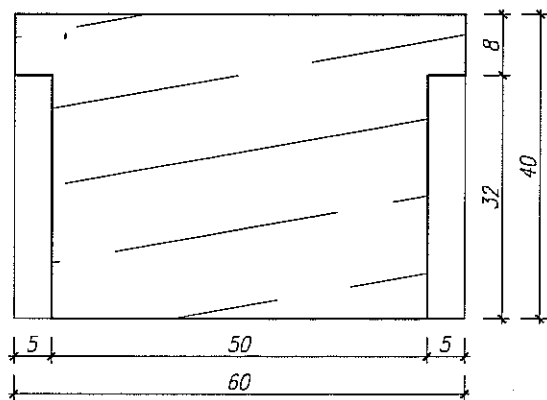
### 4 Kolejność montażu poz. 1 do 3.

Kolejność montażu powinna być następująca:

- wykonanie podłoża betonowego
- montaż podstawy
- montaż elementów stalowych
- montaż listew dębowych
- montaż instalacji elektrycznej

  
mgr inż. bud. przem. i ogólnego  
FORTUNAT NOWAKOWSKI  
uprawn. budowl. Kat. 53/62/64.  
Dz.U. 53/62 poz.266, bez ograniczeń

1-1



Uwagi:

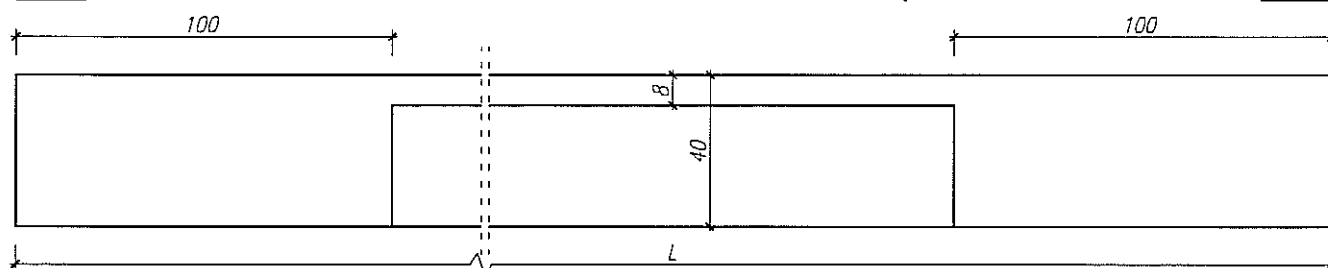
-wymiary w [mm]

-długości listew i ilości dla każdej ławki  
wg wykazu listew drewnianych

↓ 2

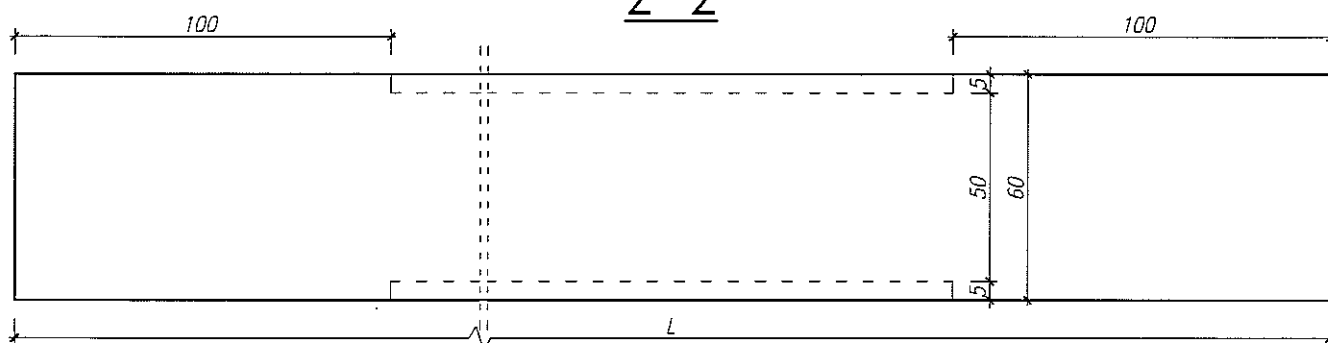
↑ 1

2 ↓

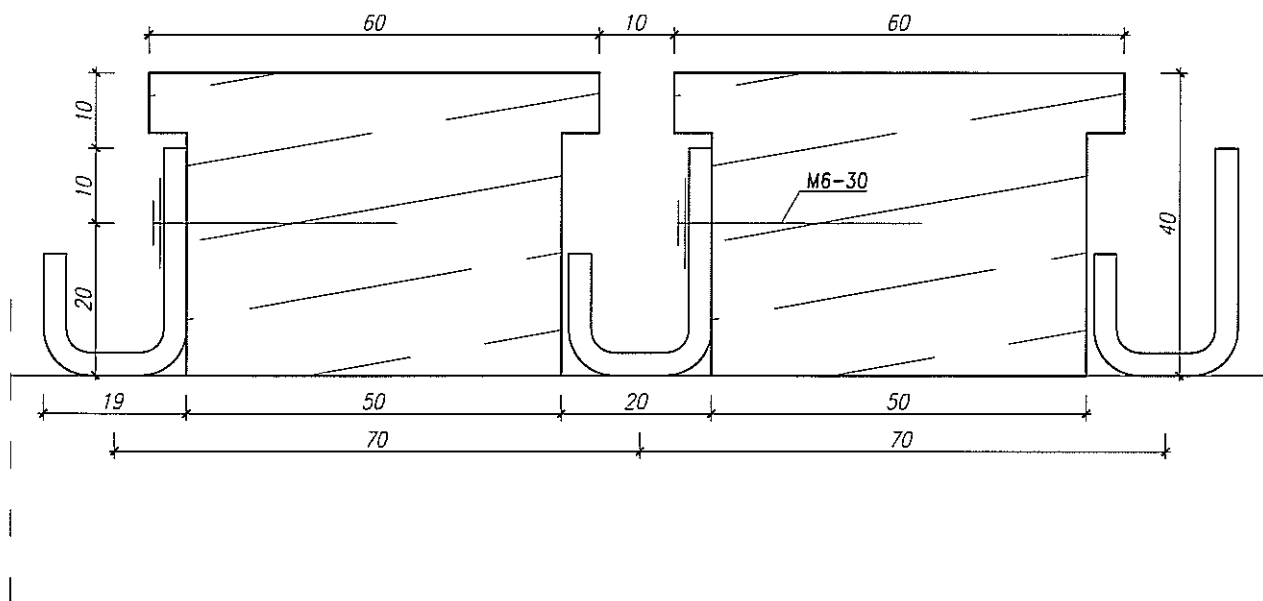


↑ 1

2-2



### SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA LISTEW Z ELEMENTEM STALOWYM



BIURO PROJEKTOWE "ARCONEL"		WYKAZ STALI PROFILOWEJ					NR WYKAZU	
Obiekt		SKWER ul. CHMIELARCZYKA					05 P	
Element							Nr rys.	
		ŁAWKA Ł5 wykonać 1x					Wykonał: mgr inż. Krzysztof Dycha	
Pozycja	Ilość	Wyszczególnienie (PROFIL)	Długość	Masa [kg]			Ilość elem.	Masa wszyst. elem.
	[szt.]			[mm]	Jedn.	1szt.		
ELEMENT STALOWY E1 Z OPARCIEM								
1	1	rura 50x30x4	575	4,39	2,52	2,52	4	10,10
2	1	rura 50x30x4	600	4,39	2,63	2,63	4	10,54
3	1	rura 50x30x4	260	4,39	1,14	1,14	4	4,57
10	7	bl.3-65/80	80	1,53	0,12	0,86	4	3,43
11	7	bl.3-65/80	80	1,53	0,12	0,86	4	3,43
12	1	plaskownik 50/5-120	120	1,97	0,24	0,24	4	0,94
13	1	plaskownik 120/5-195	195	4,72	0,92	0,92	4	3,68
14	1	plaskownik 60/6-80	80	2,83	0,23	0,23	4	0,91
15	2	plaskownik 30/3-60	60	0,71	0,04	0,08	4	0,34
ELEMENT STALOWY E2 BEZ OPARCIA								
4	1	rura 50x30x4	605	4,39	2,66	2,66	2	5,31
10	4	bl.3-65/80	80	1,53	0,12	0,49	2	0,98
11	4	bl.3-65/80	80	1,53	0,12	0,49	2	0,98
12	1	plaskownik 50/5-120	120	1,97	0,24	0,24	2	0,47
13	1	plaskownik 120/5-195	195	4,72	0,92	0,92	2	1,84
14	1	plaskownik 60/6-80	80	2,83	0,23	0,23	2	0,45
15	1	plaskownik 30/3-60	60	0,71	0,04	0,04	2	0,08
20	1	L ZG 60x40x3	2500	2,21	5,53	5,53	1	5,53
SUMA ŁĄCZNIE [kg]								53,58
DODATEK NA SPOINY 1,5% [kg]								0,80
ŁĄCZNA MASA [kg]								54,38

WYKAZ ŁĄCZNIKÓW							
WYSZCZEGÓLNIENIE	Ilość [szt.]	Ilość elem.	Łączna ilość	Ilość [szt.]	Ilość elem.	Łączna ilość	SUMA
	ELEMENT Z OPARCIEM E1			ELEMENT BEZ OPARCIA E2			
WKREŚ DO DREWNA M6x30	31	4	124	19	2	38	162
ŚRUBA M8x30	2	4	8	2	2	4	12
KOTWA ROZPOROWA M12x145	4	4	16	4	2	8	24

BIURO PROJEKTOWE "ARCONEL"		WYKAZ STALI PROFILOWEJ					NR WYKAZU	
							06 P	
Obiekt		SKWER ul. CHMIELARCZYKA					Nr rys.	
Element		ŁAWKA t6 wykonać 1x					Wykonał: mgr inż. Krzysztof Dycha	
Pozycja	Ilość	Wyszczególnienie (PROFIL)	Długość	Masa [kg]			Ilość elem.	Masa wszyst. elem.
	[szt.]			[mm]	Jedn.	1szt.		
ELEMENT STALOWY E1 Z OPARCIEM								
1	1	rura 50x30x4	575	4,39	2,52	2,52	4	10,10
2	1	rura 50x30x4	600	4,39	2,63	2,63	4	10,54
3	1	rura 50x30x4	260	4,39	1,14	1,14	4	4,57
10	7	bl.3-65/80	80	1,53	0,12	0,86	4	3,43
11	7	bl.3-65/80	80	1,53	0,12	0,86	4	3,43
12	1	plaskownik 50/5-120	120	1,97	0,24	0,24	4	0,94
13	1	plaskownik 120/5-195	195	4,72	0,92	0,92	4	3,68
14	1	plaskownik 60/6-80	80	2,83	0,23	0,23	4	0,91
15	2	plaskownik 30/3-60	60	0,71	0,04	0,08	4	0,34
20	1	L ZG 60x40x3	2200	2,21	4,86	4,86	1	4,86
SUMA ŁĄCZNIE [kg]								42,79
DODATEK NA SPOINY 1,5% [kg]								0,64
ŁĄCZNA MASA [kg]								43,44

WYKAZ ŁĄCZNIKÓW			
WYSZCZEGÓLNIENIE	Ilość [szt.]	Ilość elem.	Łączna ilość
	ELEMENT Z OPARCIEM E1		
WKRĘT DO DREWNA M6x30	31	4	124
ŚRUBA M8x30	2	4	8
KOTWA ROZPOROWA M12x145	4	4	16

BIURO PROJEKTOWE "ARCONEL"		WYKAZ STAŁI PROFILOWEJ					NR WYKAZU 07 P	
Obiekt		SKWER ul. LIPOWA (CMENTARZ)					Nr rys.	
Element		ŁAWKA Ł7 wykonać 3x					Wykonał: mgr inż. Krzysztof Dycha	
Pozycja	Ilość	Wyszczególnienie (PROFIL)	Długość	Masa [kg]			Ilość elem.	Masa wszyst. elem.
	[szt.]			[mm]	Jedn.	1szt.		
ELEMENT STALOWY E2 BEZ OPARCIA								
4	1	rura 50x30x4	605	4,39	2,66	2,66	5	13,28
10	4	bl.3-65/80	80	1,53	0,12	0,49	5	2,45
11	4	bl.3-65/80	80	1,53	0,12	0,49	5	2,45
12	1	plaskownik 50/5-120	120	1,97	0,24	0,24	5	1,18
13	1	plaskownik 120/5-195	195	4,72	0,92	0,92	5	4,60
14	1	plaskownik 60/6-80	80	2,83	0,23	0,23	5	1,13
15	1	plaskownik 30/3-60	60	0,71	0,04	0,04	5	0,21
20	1	L ZG 60x40x3	2500	2,21	5,53	5,53	1	5,53
SUMA ŁĄCZNIE [kg]							30,83	
DODATEK NA SPOINY 1,5% [kg]							0,46	
ŁĄCZNA MASA [kg]							31,29	
ilość ławek Ł7 - 3 szt.					MASA CAŁKOWITA [kg]		93,88	

WYKAZ ŁĄCZNIKÓW				
WYSZCZEGÓLNIENIE	Ilość [szt.]	Ilość elem.	Łączna ilość	Ilość ławek Ł7 = 3 szt.
	ELEMENT BEZ OPARCIA E2			SUMA
WKREŃ DO DREWNA M6x30	19	5	95	285
ŚRUBA M8x30	2	5	10	30
KOTWA ROZPOROWA M12x145	4	5	20	60

BIURO PROJEKTOWE "ARCONEL"		WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ					NR WYKAZU					
							06 Ż					
Obiekt		SKWER ul. CHMIELARZYKA					Nr rys.		K/7			
Element		PODSTAWA ŻELBETOWA pod ławkę Ł5					Wykonał mgr inż. Krzysztof Dycha					
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [mb]						
						A-II						
	[mm]	[mb]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	#8	#10	#12	#14	#16	#20	#25
PODSTAWA ŻELBETOWA P3 wykonać 1x												
1	#12	2,37	10	1	10			23,70				
2	#8	1,50	12	1	12	18,00						
Długość ogólna wg średnic [m]						18,0		23,7				
Masa jednostkowa pręta [kg/m]						0,222	0,617	0,888	1,210	1,580	2,470	3,850
Masa prętów wg średnic [kg]						4,0		21,0				
Masa prętów wg rodzajów stali [kg]						25,0						
Łączna masa [kg]						25,0						

WYKAZ LISTEW DREWNIANYCH		
Rodzaj	Długość [mm]	Liczba ogólna [szt.]
DĄB kl. I 40x60mm	2500	7
DĄB kl. I 40x60mm	1700	8
DĄB kl. I 40x60mm	800	2
wykonać 1x		

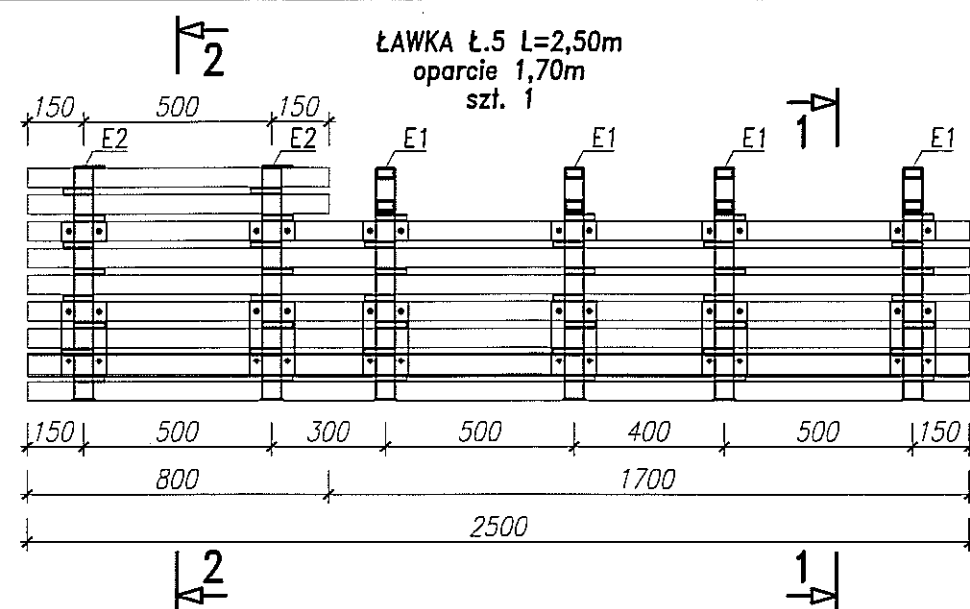


BIURO PROJEKTOWE "ARCONEL"		WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ						NR WYKAZU					
								07 Ż					
Obiekt		SKWER ul. CHMIELARCZYKA						Nr rys.		K/21			
Element		PODSTAWA ŻELBETOWA pod ławkę Ł6						Wykonał mgr inż. Krzysztof Dycha					
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [mb]							
						A-II							
	[mm]	[mb]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	#8	#10	#12	#14	#16	#20	#25	
PODSTAWA ŻELBETOWA P5 wykonać 1x													
1	#12	1,97	10	1	10			19,70					
2	#8	1,50	10	1	10	15,00							
Długość ogólna wg średnic [m]						15,0		19,7					
Masa jednostkowa pręta [kg/m]						0,222	0,617	0,888	1,210	1,580	2,470	3,850	
Masa prętów wg średnic [kg]						3,3		17,5					
Masa prętów wg rodzajów stali [kg]						20,8							
łącna masa [kg]						20,8							

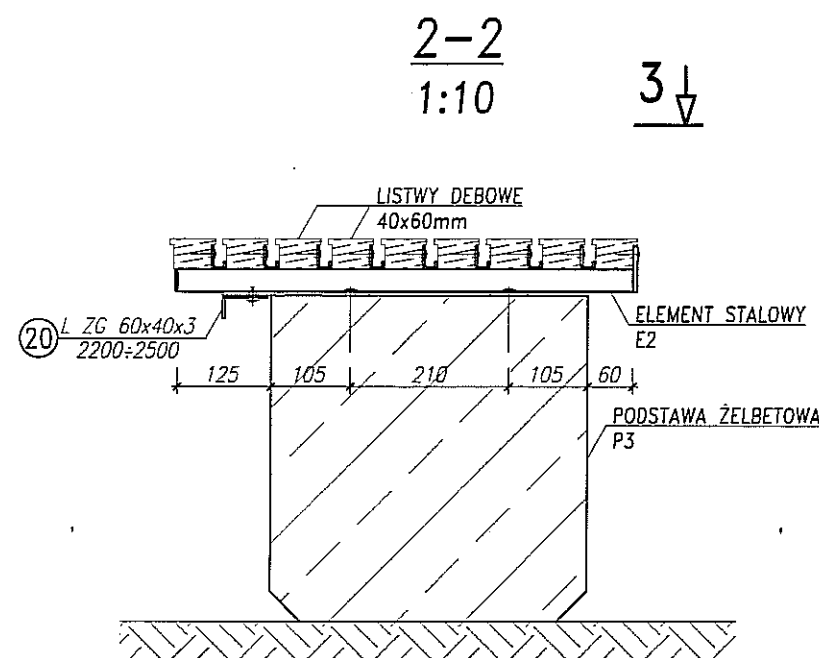
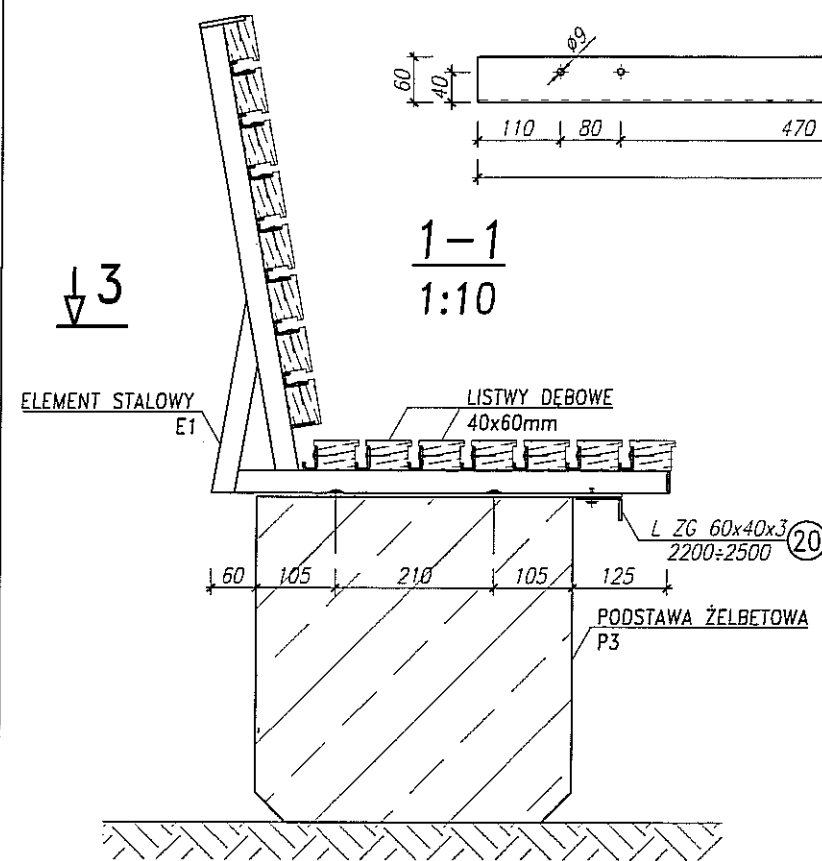
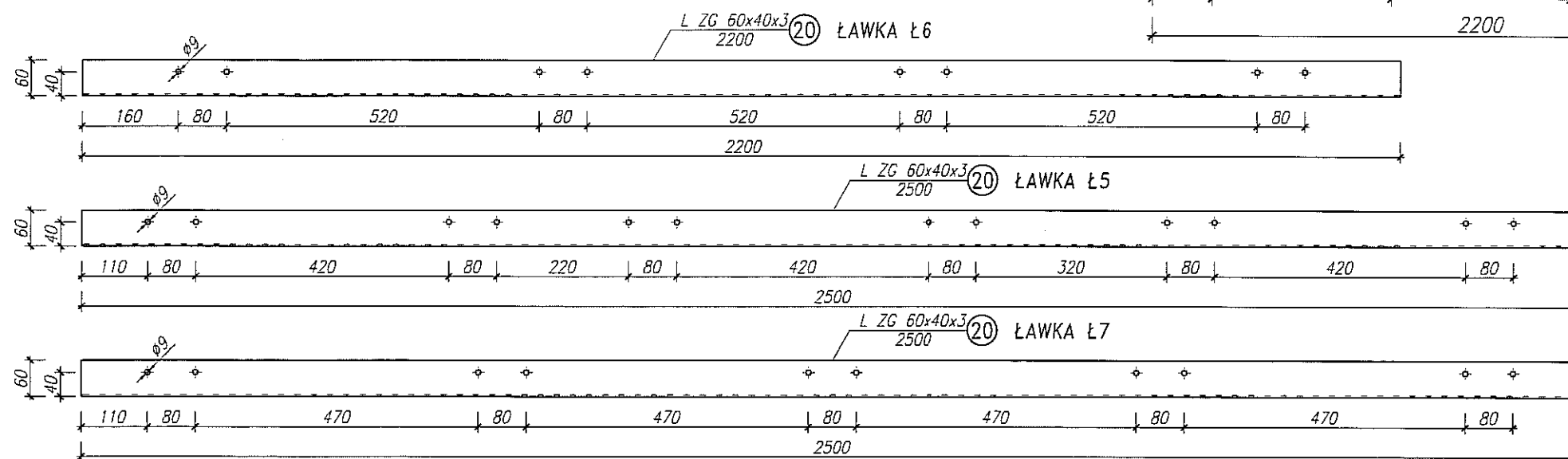
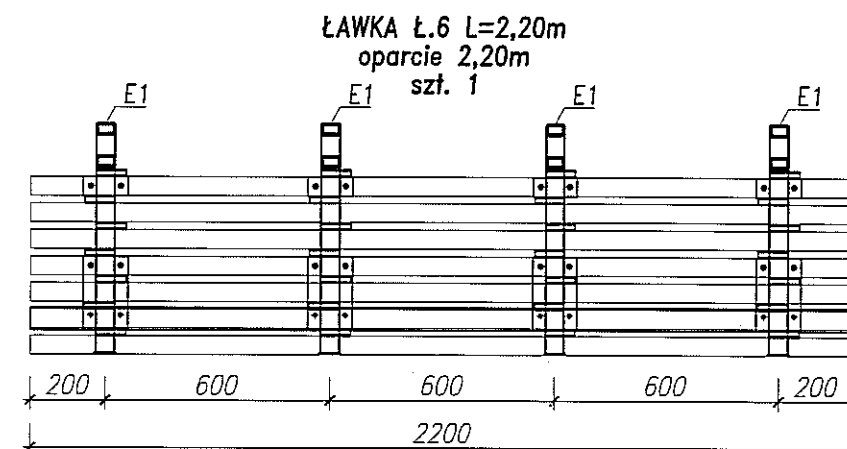
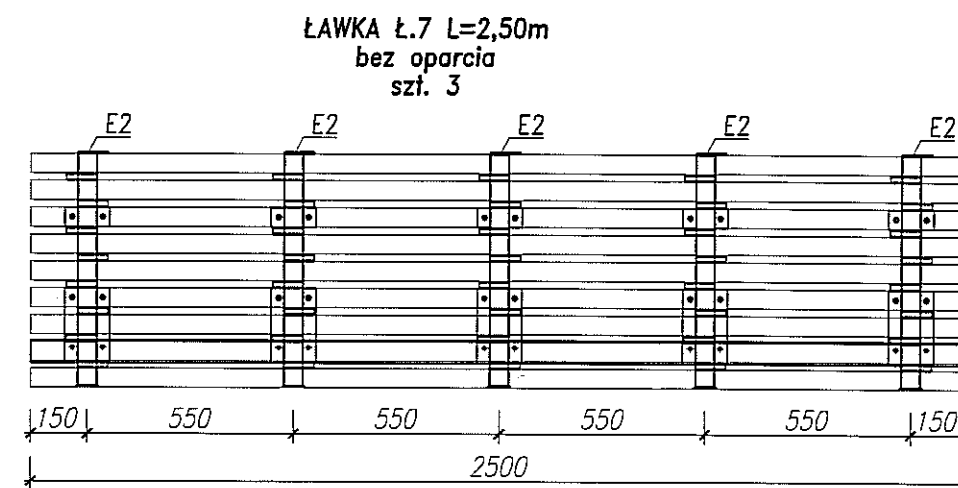
WYKAZ LISTEW DREWNIANYCH		
Rodzaj	Długość [mm]	Liczba ogólna [szt.]
DĄB kl. I 40x60mm	2200	15
wykonać 1x		

BIURO PROJEKTOWE "ARCONEL"		WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ								NR WYKAZU			
										08 Ż			
Obiekt		SKWER ul. CHMIELARCZYKA								Nr rys.		K/7	
										Wykonał mgr inż. Krzysztof Dycha			
Element		PODSTAWA ŻELBETOWA pod ławkę Ł7											
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [mb]							
						A-II							
	[mm]	[mb]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	#8	#10	#12	#14	#16	#20	#25	
PODSTAWA ŻELBETOWA P3 wykonać 3x													
1	#12	2,37	10	1	10			23,70					
2	#8	1,50	12	1	12	18,00							
Długość ogólna wg średnic [m]						18,0		23,7					
Masa jednostkowa pręta [kg/m]						0,222	0,617	0,888	1,210	1,580	2,470	3,850	
Masa prętów wg średnic [kg]						4,0		21,0					
Masa prętów wg rodzajów stali [kg]						25,0							
Łączna masa [kg]						25,0							
ilość ławek Ł7 - 3 szt.			Masa całkowita [kg]			75,0							

WYKAZ LISTEW DREWNIANYCH		
Rodzaj	Długość [mm]	Liczba ogólna [szt.]
DĄB kl. I 40x60mm	2500	9
wykonać 3x		



3-3  
1:20



wykaz stali profilowej: 05P-07P  
wykaz stali zbrojeniowej: 06Ż-08Ż

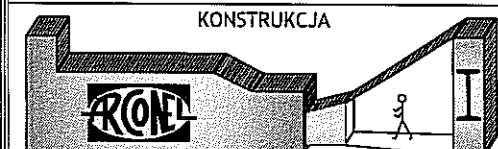
Uwagi:

- elementy drewniane nie mogą być łączone na długości
- lokalizacja ławek wg projektu zagospodarowania terenu
- wymiary w [mm]

Stal: St3S

#### UWAGI:

PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ  
INNymi O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH



AUTOR OPRACOWANIA:  
Biuro Projektowe  
"ARCONEL" sp. z o.o.  
ul. Sielankowa 14/9  
20-802 Lublin

INWESTOR:  
GMINA LUBLIN  
Plac Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

NAZWA OPRACOWANIA:  
BUDOWA PIĘCIU SKWERÓW W LUBLINIE  
PRZY UL. LIPOWEJ 10, 12; UL. LIPOWA PRZY CMENTARZU;  
UL. CHMIELARZYKA; UL. HEMPLA; PRZY UL. KRAKOWSKIE  
PRZEDMIEŚCIE (PRZY UL. KRÓTKIEJ)

NUMER DZIAŁKI:  
10/5

PROJEKTANT:  
mgr inż. Fortunat Nowakowski

OPRACOWAŁ:  
mgr inż. Krzysztof Dycha

nr uprawnień:  
KAT/2472/64

Podpis: K. Dycha

RODZAJ PROJEKTU:  
Skwer przy ul. Chmielarczyka

NAZWA RYSUNKU:  
ZESTAWIENIE ŁAWEK

DATA:  
Czerwiec 2016

SKALA:  
1:10/1:20

STADIUM:  
PW

NUMER RYSUNKU:  
K/1/CH

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie i podlega ochronie zgodnie z Ustawą 83 z dnia 05.05.1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych

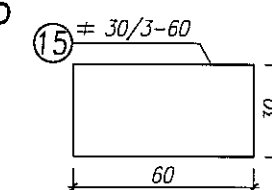
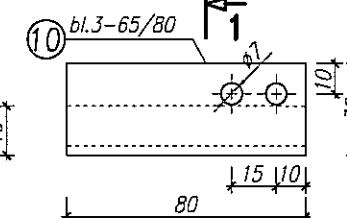
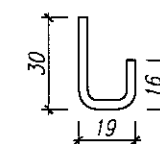
# BLACHY WĘZŁOWE

1:2.5

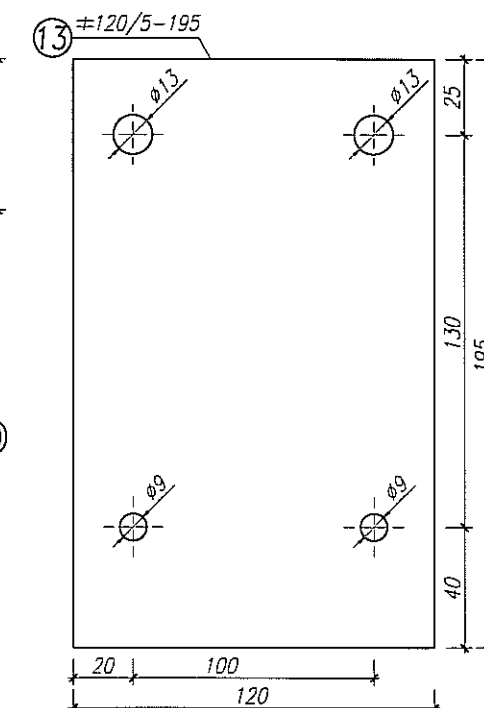
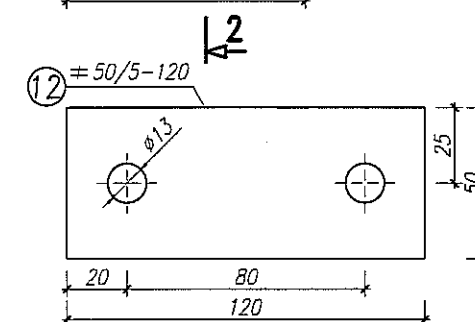
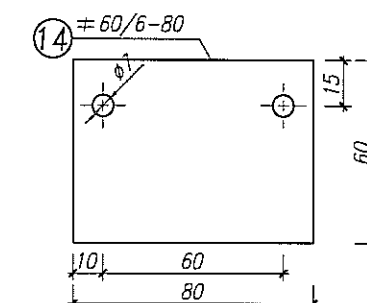
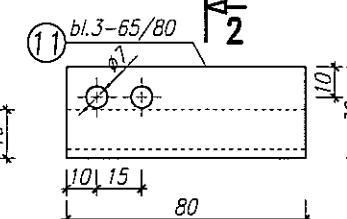
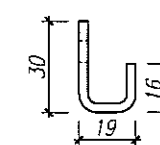
B-B

1:1

1-1

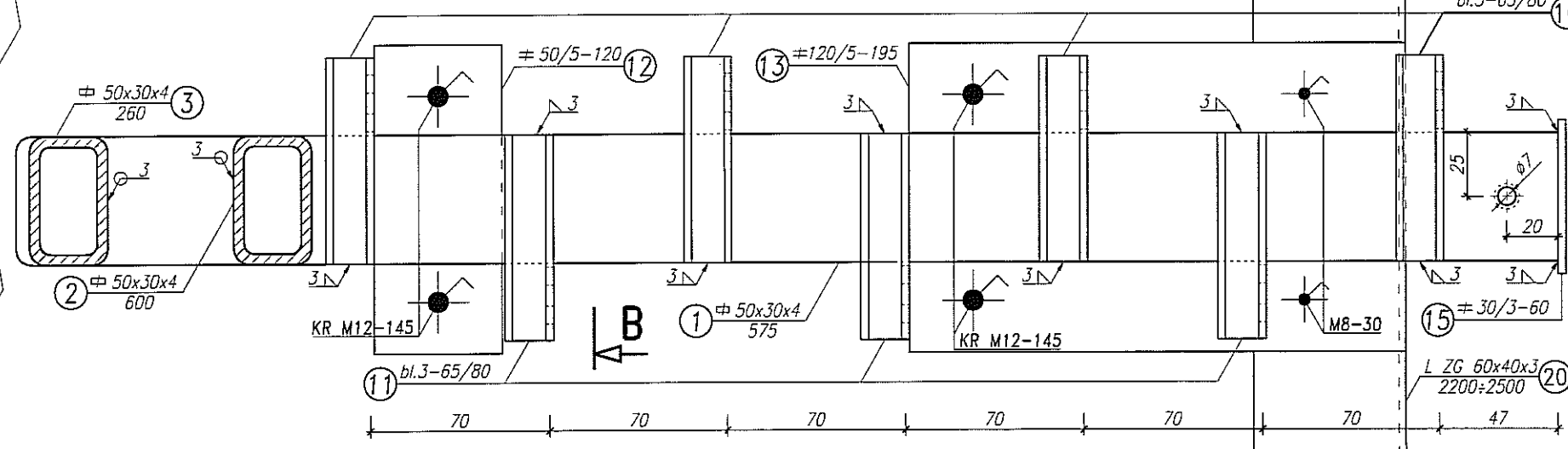


2-2



A-A

1:2.5



A

A

## UWAGI:

PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ INNYMI O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH

KONSTRUKCJA



AUTOR OPRACOWANIA:  
Biuro Projektowe  
"ARCONEL" sp. z o.o.  
ul. Sielankowa 14/9  
20-802 Lublin

INWESTOR:  
GMINA LUBLIN  
Plac Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

NAZWA OPRACOWANIA:  
BUDOWA PIĘCIU SKWERÓW W LUBLINIE  
PRZY UL. LIPOWEJ 10, 12; UL. LIPOWA PRZY CMENTARZU;  
UL. CHMIELARZYKA; UL. HEMPLA; PRZY UL. KRAKOWSKIE  
PRZEDMIEŚCIE (PRZY UL. KRÓTKIEJ)

PROJEKTANT:  
mgr inż. Fortunat Nowakowski

OPRACOWAŁ:  
mgr inż. Krzysztof Dycha

RODZAJ PROJEKTU:  
Skwer przy ul. Chmielarczyka

NAZWA RYSUNKU:  
ELEMENT STALOWY E1

DATA:  
Czerwiec 2016

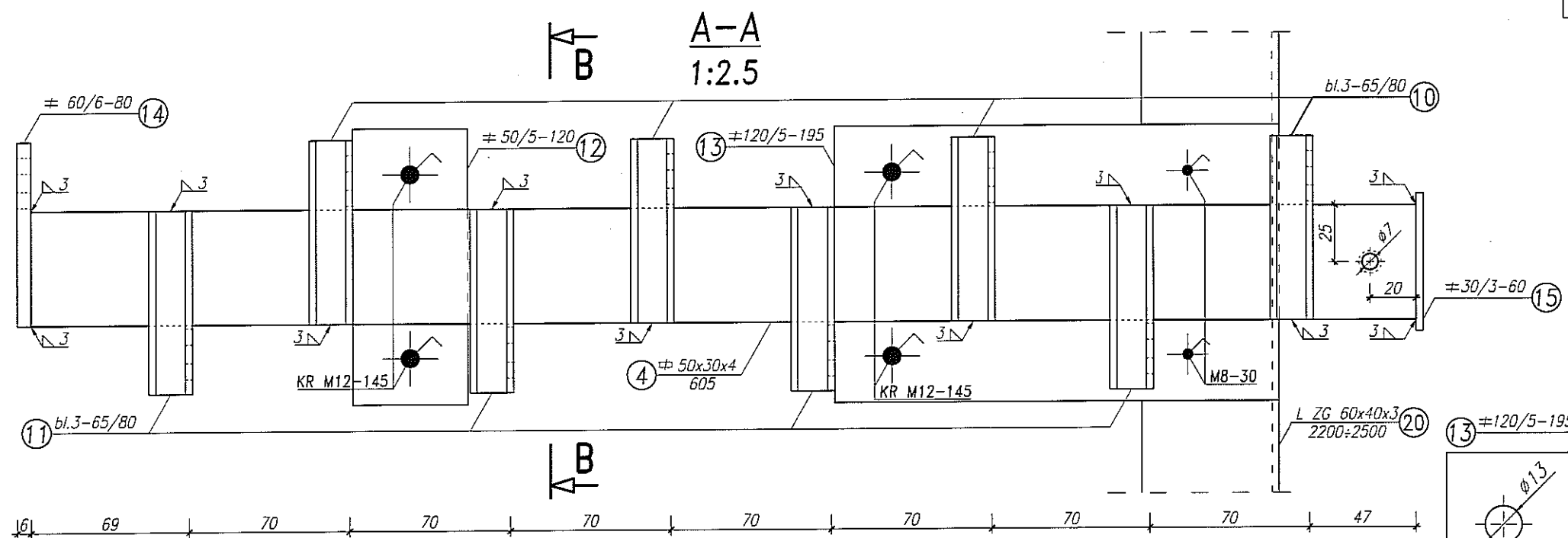
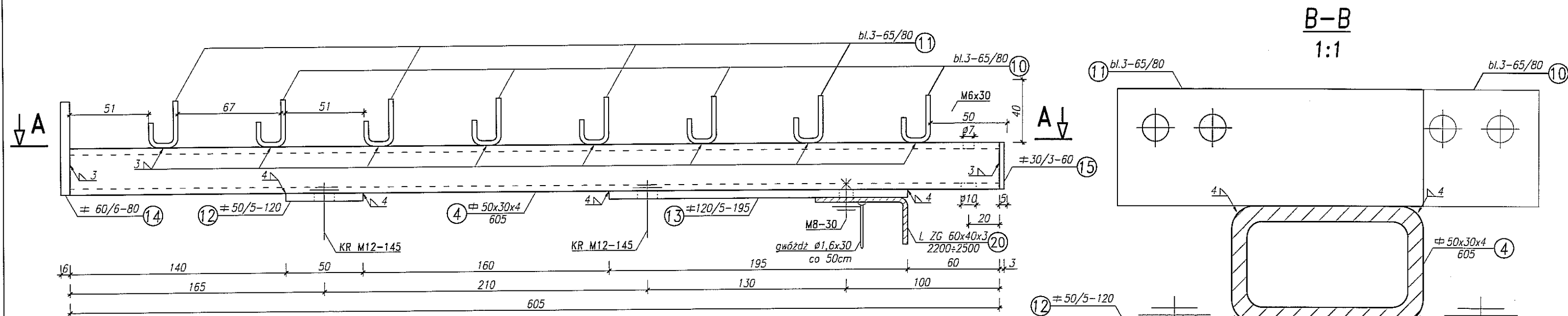
STADIUM:  
PW

SKALA:  
1:1/1:2.5

NUMER DZIAŁKI:  
10/5

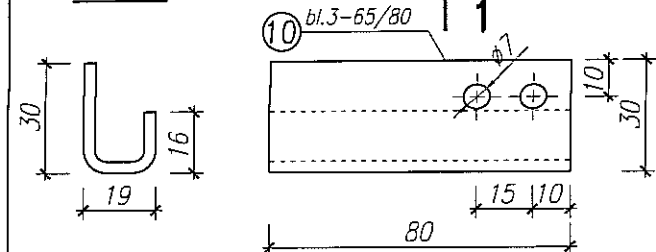
NUMER RYSUNKU:  
K/2

Uwagi:  
-wymiar w [mm]

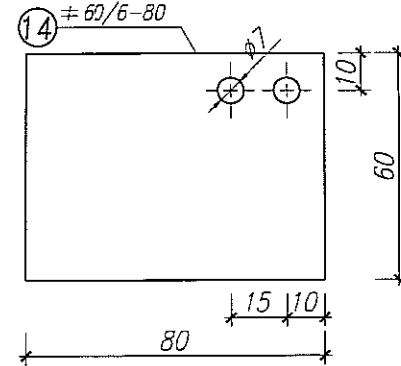
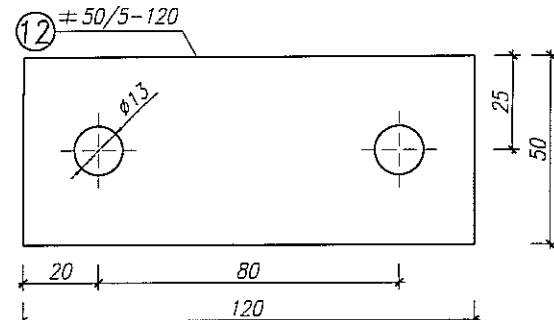


# **BLACHY WĘZŁOWE**

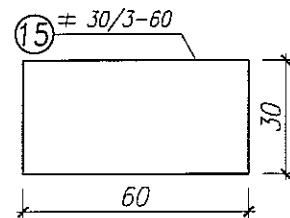
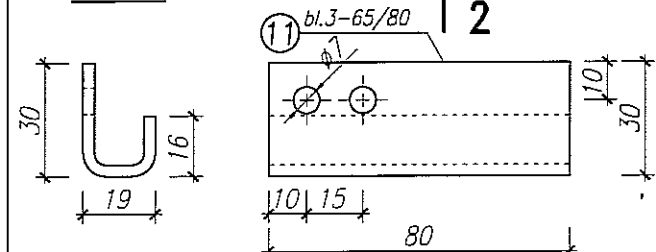
1-1



1:2



2-2

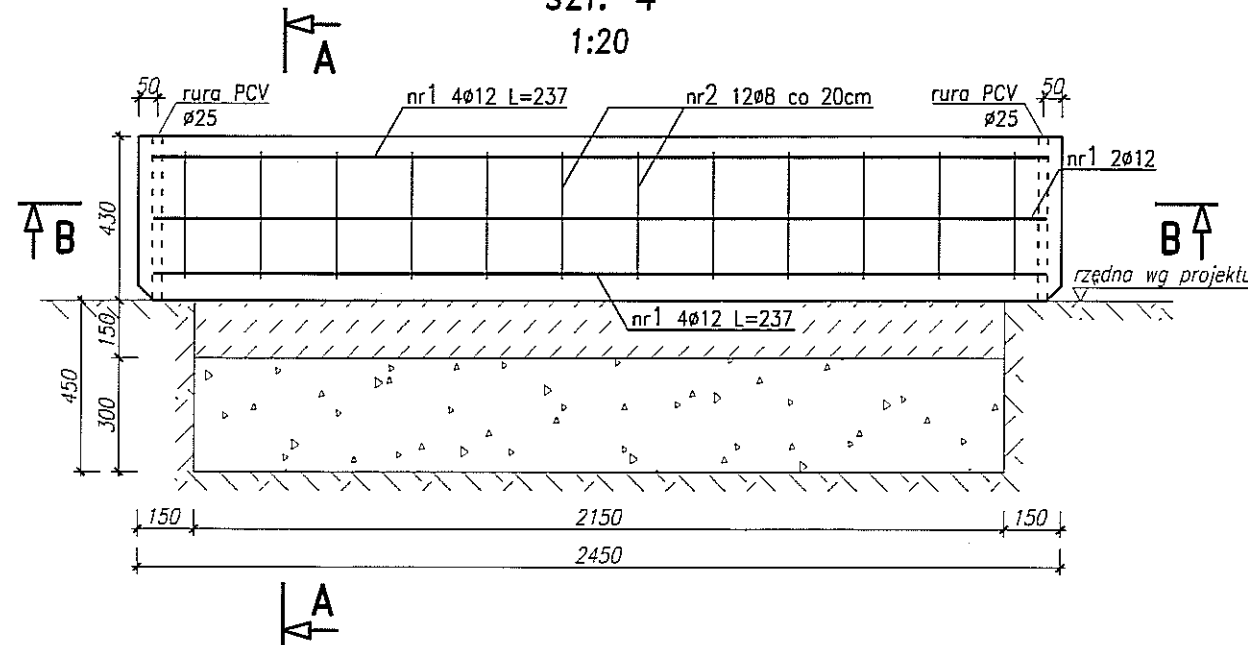


Uwagi:  
-wymiary w [mm]

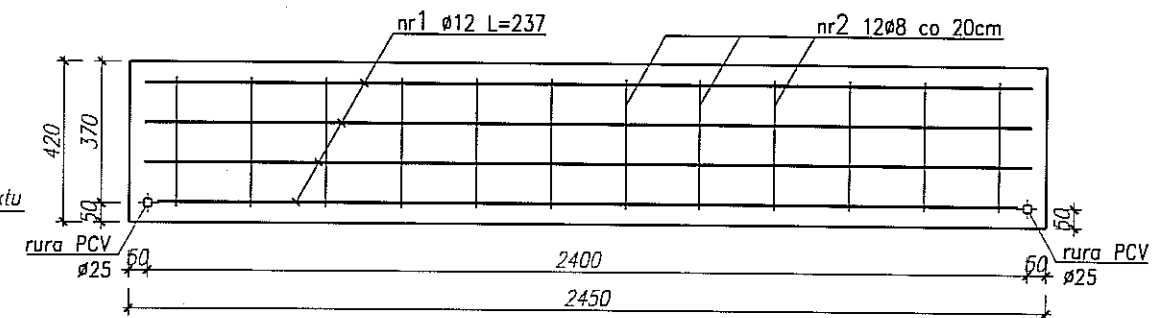
<b>UWAGI:</b>	
PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ INNYMI O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH	
<b>KONSTRUKCJA</b>	
AUTOR OPRACOWANIA: Biuro Projektowe "ARCONEL" sp. z o.o. ul. Sielankowa 14/9 20-802 Lublin	INWESTOR: GMINA LUBLIN Plac Króla Władysława Łokietka 1 20-109 Lublin
NAZWA OPRACOWANIA BUDOWA PIĘCIU SKWERÓW W LUBLINIE PRZY UL. LIPOWEJ 10, 12; UL. LIPOWA PRZY CMENTARZU; UL. CHMIELARZYKA; UL. HEMPLA; PRZY UL. KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE (PRZY UL. KRÓTKIEJ)	NUMER DZIAŁKI 10/5
PROJEKTANT: mgr inż. Fortunat Nowakowski	nr uprawnień KAT/2472/64
OPRACOWAŁ: mgr inż. Krzysztof Dycha	
RODZAJ PROJEKTU Skwer przy ul. Chmielarzyka	
NAZWA RYSUNKU ELEMENT STALOWY E2	
DATA Czerwiec 2016	NUMER RYSUNKU K/3
STADIUM PW	SKALA 1:1/1:2/1:2.5
NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 83 Z DNIA 05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH	

# PODSTAWA ŻELBETOWA P3

szt. 4  
1:20



B-B  
1:20

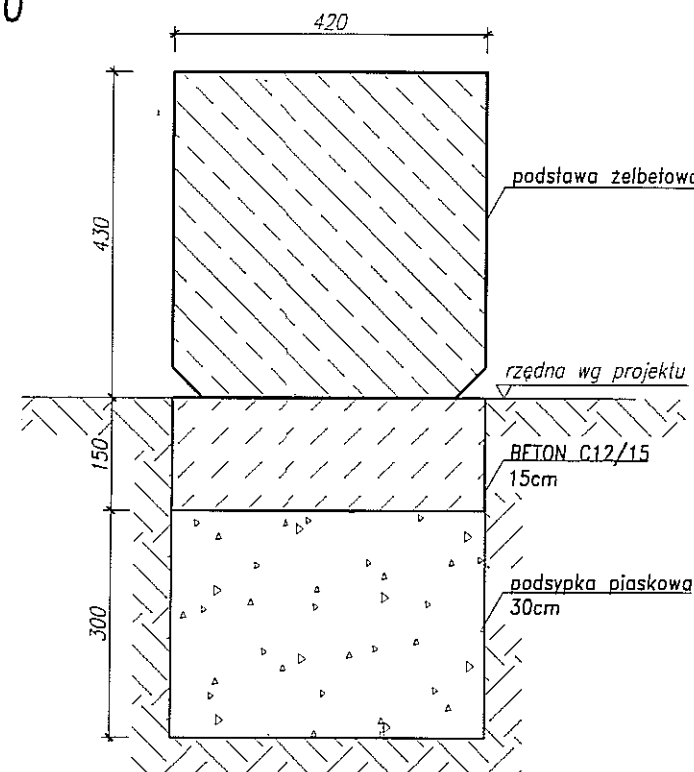
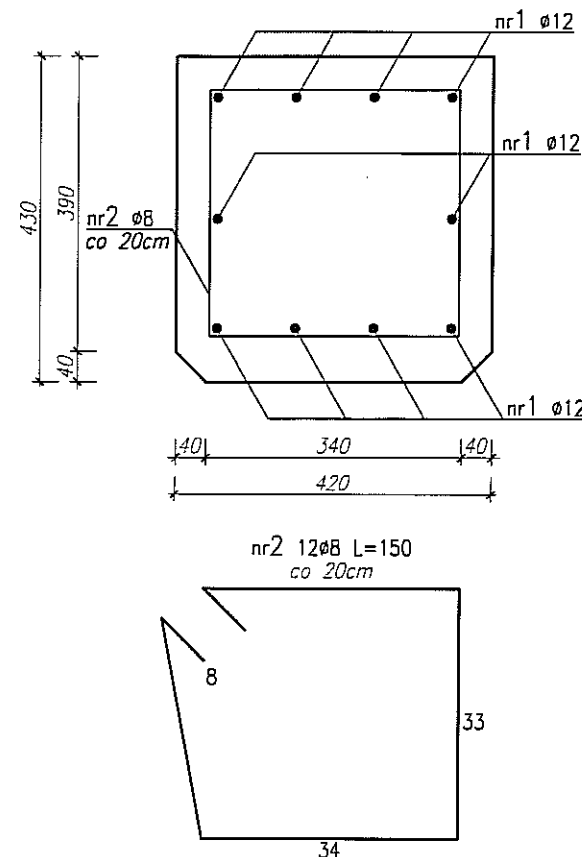


**UWAGA:**  
NA WNIOSEK INWESTORA,  
NIE NALEŻY WYKONYWAĆ,  
FAZOWANIA WSZYSTKICH  
NAROŻY.

Uwagi:

- średnice prętów podano w [mm]
- rozstawy oraz długości prętów podano w [cm]
- wymiar w [mm]
- wymiar prętów podano po zewnętrznym obrysie
- zagięcia prętów pokazano w sposób schematyczny
- fazowanie narożników: 4cm

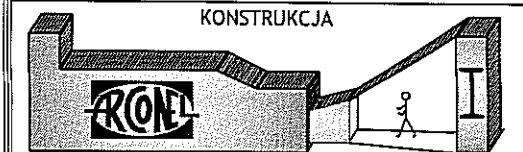
A-A  
1:10



Beton C35/45 (architektoniczny)  
Stal: A-II  
otulina 40mm do krawędzi pręta

## UWAGI:

PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ  
INNymi O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH



AUTOR OPRACOWANIA:  
Biuro Projektowe  
"ARCONEL" sp. z o.o.  
ul. Sielankowa 14/9  
20-802 Lublin

INWESTOR:  
GMINA LUBLIN  
Plac Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

HAZWA OPRACOWANIA:  
BUDOWA PIĘCIU SKWERÓW W LUBLINIE  
PRZY UL. LIPOWEJ 10, 12; UL. LIPOWA PRZY CMENTARZU;  
UL. CHMIELARZYKA; UL. HEMPLA; PRZY UL. KRAKOWSKIE  
PRZEDMIEŚCIE (PRZY UL. KRÓTKIEJ)

NUMER DZIAŁKI  
10/5

PROJEKTANT:  
mgr inż. Fortunat Nowakowski

nr uprawnień  
KAT12472/64

OPRACOWAŁ:  
mgr inż. Krzysztof Dycha

K. Dycha

RODZAJ PROJEKTU  
Skwer przy ul. Chmielarczyka

HAZWA RYSUNKU  
PODSTAWA ŻELBETOWA P3

DATA  
Czerwiec 2016

NUMER RYSUNKU  
K/7

STADIUM  
PW

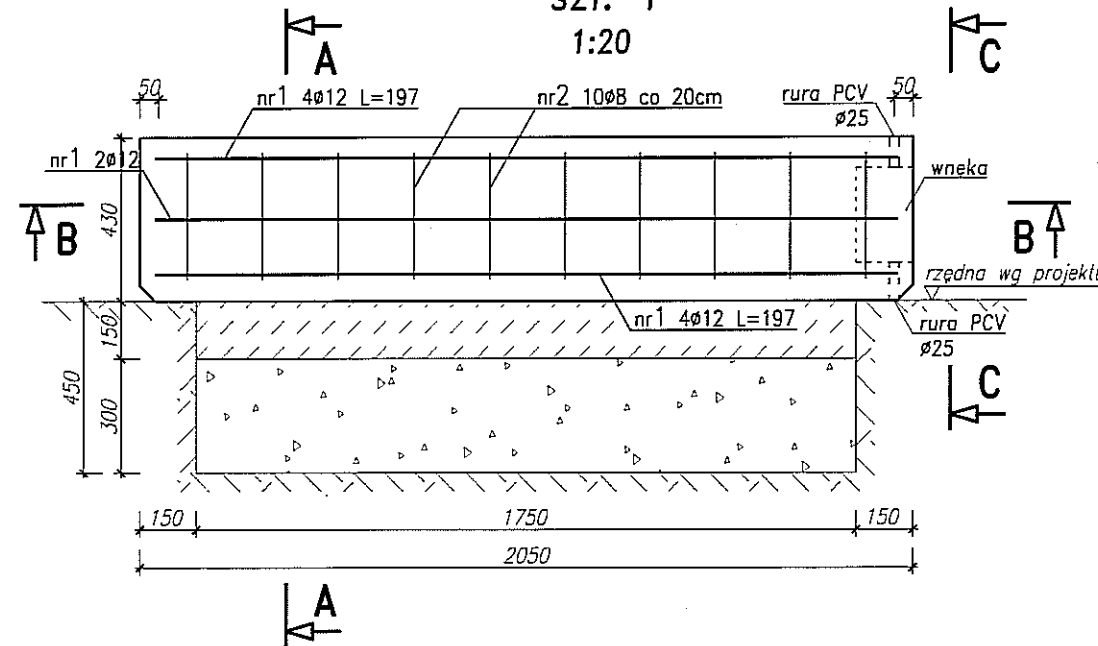
SKALA  
1:10/1:20

NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE  
Z USTAWĄ 63 Z DNIA 05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

# PODSTAWA ŻELBETOWA P5

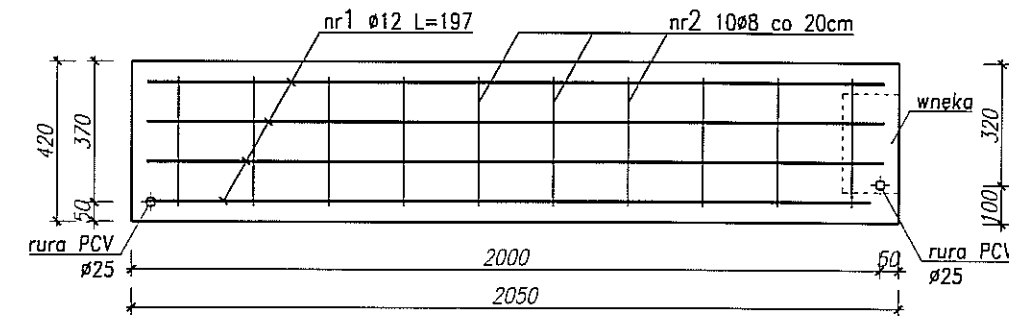
szt. 1

1:20



B-B

1:20



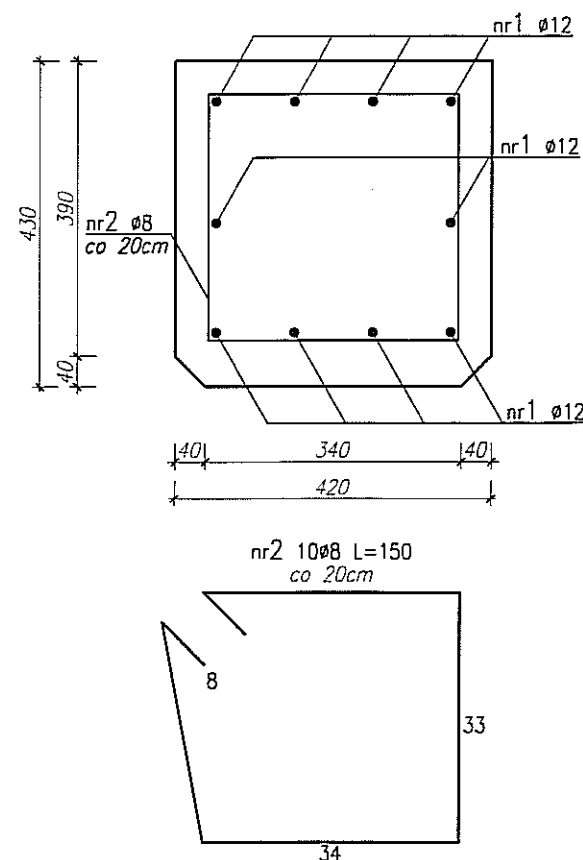
**UWAGA:**  
NA WNIOSEK INWESTORA,  
NIE NALEŻY WYKONYWAĆ,  
FAZOWANIA WSZYSTKICH  
NAROŻY.

Uwagi:

- średnice prętów podano w [mm]
- rozstawy oraz długości prętów podano w [cm]
- wymiary w [mm]
- wymiary prętów podano po zewnętrznym obrysie
- zagięcia prętów pokazano w sposób schematyczny
- fazowanie narożników: 4cm

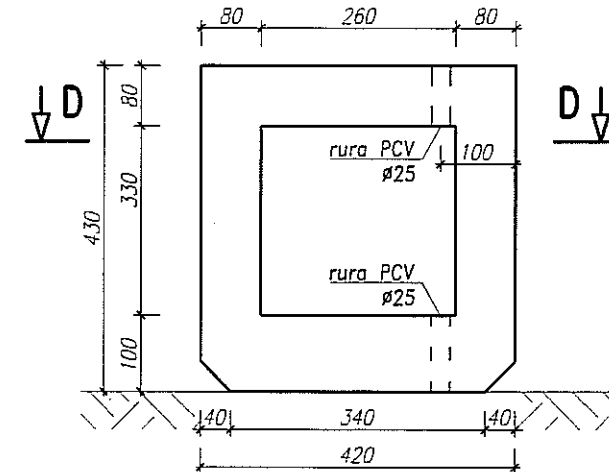
A-A

1:10



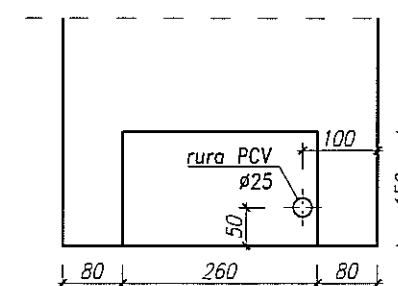
C-C

1:10



D-D

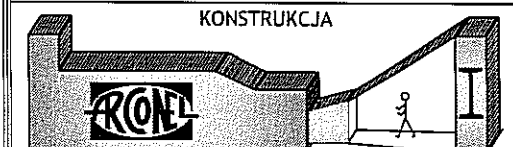
1:10



Beton C35/45 (architektoniczny)  
Stal: A-II  
otulina 40mm do krawędzi pręta

**UWAGI:**

PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ  
INNymi O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH



AUTOR OPRACOWANIA:  
Biuro Projektowe  
"ARCONEL" sp. z o.o.  
ul. Sielankowa 14/9  
20-802 Lublin

INWESTOR:  
GMINA LUBLIN  
Plac Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

NAZWA OPRACOWANIA:  
BUDOWA PIĘCIU SKWERÓW W LUBLINIE  
PRZY UL. LIPOWEJ 10, 12; UL. LIPOWA PRZY CMENTARZU;  
UL. CHMIELARZYKA; UL. HEMPLA; PRZY UL. KRAKOWSKIE  
PRZEDMIEŚCIE (PRZY UL. KRÓTKIEJ)

PROJEKTANT:  
mgr inż. Fortunat Nowakowski

OPRACOWAŁ:  
mgr inż. Krzysztof Dycha

RODZAJ PROJEKTU:  
Skwer przy ul. Chmielarczyka

NAZWA RYSUNKU:  
PODSTAWA ŻELBETOWA P5

DATA: Czerwiec 2016

STADIUM: PW

SKALA: 1:10/1:20

NUMER RYSUNKU: K/21

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie i podlega ochronie zgodnie z ustawą 83 z dnia 05.05.1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych