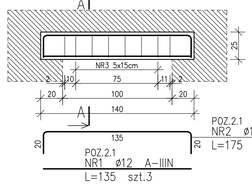
POZ.2.1

1:25

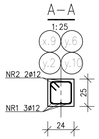
WYKONAĆ x13



POZ.2.1
NR2 Ø12 A–IIIN
L=175 szt.2

POZ.2.1
NR1 Ø12 A–IIIN
L=135 szt.3

A–A
1:25



POZ.2.1
NR3 Ø8 A–IIIN
L=94 szt.8
CO 15cm

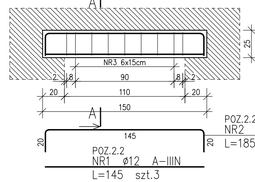
ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba: prętów na 1 poz.	Liczba: pozycji	Liczba: prętów łącznie	Długość łączna A–IIIN: ø8	Długość łączna A–IIIN: ø12
[–]	[mm]	[–]	[m]	[szt]			[m]	
POZ.2.1								
1	12	A–IIIN	1,35	3	13	39		52,65
2	12	A–IIIN	1,75	2	13	26		45,50
3	8	A–IIIN	0,94	8	13	104	97,76	
Razem długość prętów						[mb]	97,76	98,15
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,395	0,888
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	38,6	87,2
Masa łącznie						[kg]	125,8	

POZ.2.2

1:25

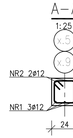
WYKONAĆ x2

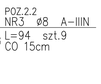


POZ.2.2
NR2 Ø12 A–IIIN
L=185 szt.2

POZ.2.2
NR1 Ø12 A–IIIN
L=145 szt.3

A–A
1:25





POZ.2.2
NR3 Ø8 A–IIIN
L=94 szt.9
CO 15cm

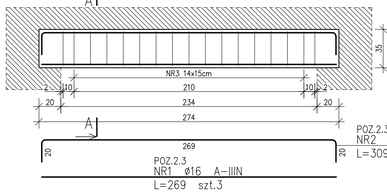
ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba: prętów na 1 poz.	Liczba: pozycji	Liczba: prętów łącznie	Długość łączna A–IIIN: ø8	Długość łączna A–IIIN: ø12
[–]	[mm]	[–]	[m]	[szt]			[m]	
POZ.2.2								
1	12	A–IIIN	1,45	3	2	6		8,70
2	12	A–IIIN	1,85	2	2	4		7,40
3	8	A–IIIN	0,94	9	2	18	16,92	
Razem długość prętów						[mb]	16,92	16,10
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,395	0,888
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	6,7	14,3
Masa łącznie						[kg]	21,0	

POZ.2.3

1:25

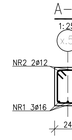
WYKONAĆ x1

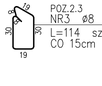


POZ.2.3
NR2 Ø12 A–IIIN
L=309 szt.2

POZ.2.3
NR1 Ø16 A–IIIN
L=269 szt.3

A–A
1:25





POZ.2.3
NR3 Ø8 A–IIIN
L=114 szt.16
CO 15cm

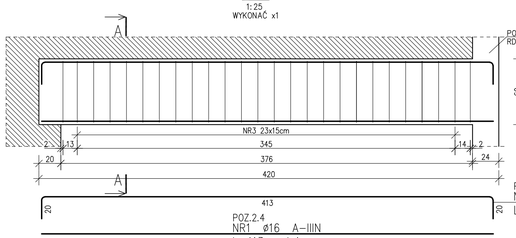
ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba: prętów na 1 poz.	Liczba: pozycji	Liczba: prętów łącznie	Długość łączna A–IIIN: ø8	Długość łączna A–IIIN: ø12	Długość łączna A–IIIN: ø16
[–]	[mm]	[–]	[m]	[szt]			[m]		
POZ.2.3									
1	16	A–IIIN	2,69	3	1	3			8,07
2	12	A–IIIN	3,09	2	1	2	6,18		
3	8	A–IIIN	1,14	16	1	16	18,24		
Razem długość prętów						[mb]	18,24	6,18	8,07
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,395	0,888	1,578
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	7,2	5,5	12,7
Masa łącznie						[kg]	25,4		

POZ.2.4

1:25

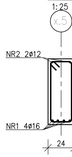
WYKONAĆ x1

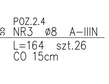


POZ.2.4
NR2 Ø12 A–IIIN
L=453 szt.2

POZ.2.4
NR1 Ø16 A–IIIN
L=413 szt.4

A–A
1:25





POZ.2.4
NR3 Ø8 A–IIIN
L=164 szt.26
CO 15cm

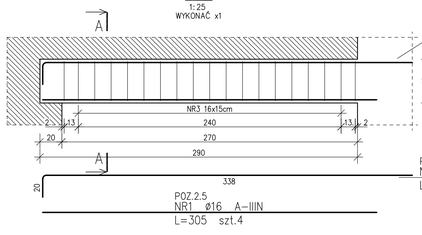
ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba: prętów na 1 poz.	Liczba: pozycji	Liczba: prętów łącznie	Długość łączna A–IIIN: ø8	Długość łączna A–IIIN: ø12	Długość łączna A–IIIN: ø16
[–]	[mm]	[–]	[m]	[szt]			[m]		
POZ.2.4									
1	16	A–IIIN	4,13	4	1	4			16,52
2	12	A–IIIN	4,53	2	1	2		9,06	
3	8	A–IIIN	1,64	26	1	26	42,64		
Razem długość prętów						[mb]	42,64	9,06	16,52
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,395	0,888	1,578
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	16,8	8,0	26,1
Masa łącznie						[kg]	50,9		

POZ.2.5

1:25

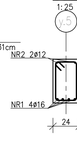
WYKONAĆ x1

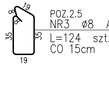


POZ.2.5
NR2 Ø12 A–IIIN
L=358 szt.2

POZ.2.5
NR1 Ø16 A–IIIN
L=305 szt.4

A–A
1:25

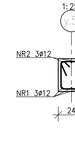




POZ.2.5
NR3 Ø8 A–IIIN
L=124 szt.19
CO 15cm

ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba: prętów na 1 poz.	Liczba: pozycji	Liczba: prętów łącznie	Długość łączna A–IIIN: ø8	Długość łączna A–IIIN: ø12	Długość łączna A–IIIN: ø16
[–]	[mm]	[–]	[m]	[szt]			[m]		
POZ.2.5									
1	16	A–IIIN	3,05	4	1	4			12,20
2	12	A–IIIN	3,58	2	1	2		7,16	
3	8	A–IIIN	1,24	19	1	19	23,56		
Razem długość prętów						[mb]	23,56	7,16	12,20
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,395	0,888	1,578
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	9,3	6,4	19,3
Masa łącznie						[kg]		35,0	



POZ.2.6
NR3 Ø8 A–IIIN
L=104 szt.54
CO 15cm

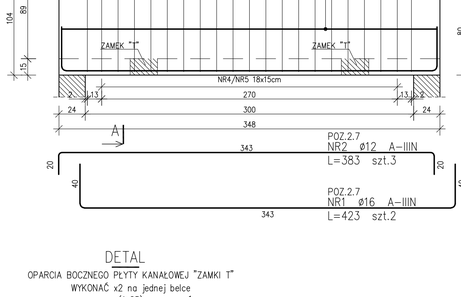
ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba: prętów na 1 poz.	Liczba: pozycji	Liczba: prętów łącznie	Długość łączna A–IIIN: ø8	Długość łączna A–IIIN: ø12
[–]	[mm]	[–]	[m]	[szt]			[m]	
POZ.2.6								
1	12	A–IIIN	8,70	3	1	3		26,10
2	12	A–IIIN	9,10	3	1	3		27,30
3	8	A–IIIN	1,04	54	1	54	56,16	
Razem długość prętów						[mb]	56,16	53,40
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,395	0,888
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	22,2	47,4
Masa łącznie						[kg]	69,6	

POZ.2.7

1:25

WYKONAĆ x2

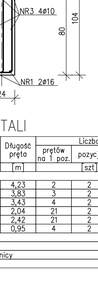


POZ.2.7
NR3 Ø10 A–IIIN
L=343 szt.4

POZ.2.7
NR2 Ø12 A–IIIN
L=383 szt.3

POZ.2.7
NR1 Ø16 A–IIIN
L=423 szt.2

A–A
1:25



POZ.2.7
NR4 Ø8 A–IIIN
L=204 szt.21
CO 15cm

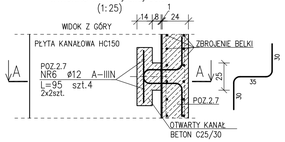
POZ.2.7
NR5 Ø8 A–IIIN
L=242 szt.21
CO 15cm

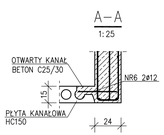
ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba: prętów na 1 poz.	Liczba: pozycji	Liczba: prętów łącznie	Długość łączna A–IIIN: ø8	Długość łączna A–IIIN: ø10	Długość łączna A–IIIN: ø12
[–]	[mm]	[–]	[m]	[szt]			[m]		
POZ.2.7									
1	16	A–IIIN	4,23	2	2	4			
2	12	A–IIIN	3,83	3	2	6			22,98
3	10	A–IIIN	3,43	4	2	8		27,44	
4	8	A–IIIN	2,04	21	2	42	85,68		
5	8	A–IIIN	2,42	21	2	42	101,64		
6	12	A–IIIN	0,95	4	2	8			7,60
Razem długość prętów						[mb]	187,32	27,44	30,58
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,395	0,617	0,888
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	74,0	16,9	27,2
Masa łącznie						[kg]		144,8	

DETAL

OPARCIA BOCZNEGO PŁYTY KANAŁOWEJ "ZAMKI T"
WYKONAĆ x2 na jednej belce
(1:25)

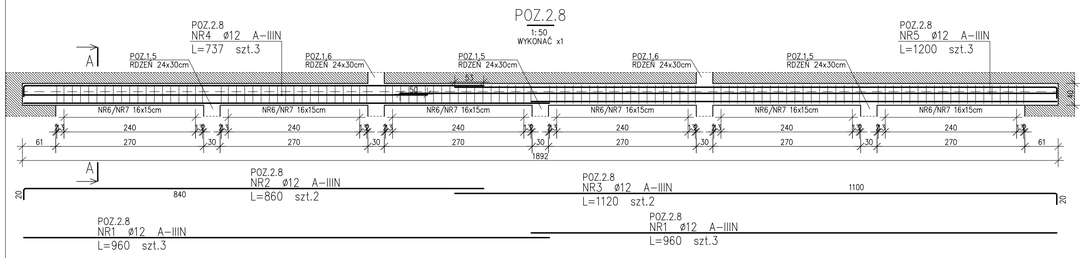




POZ.2.8

1:50

WYKONAĆ x1



POZ.2.8
NR2 Ø12 A–IIIN
L=860 szt.2

POZ.2.8
NR3 Ø12 A–IIIN
L=1120 szt.2

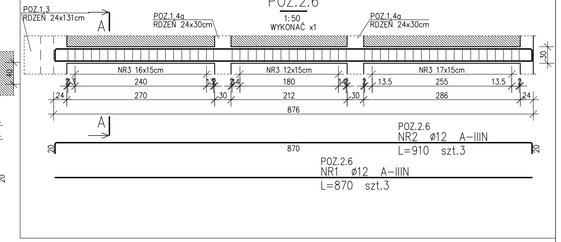
POZ.2.8
NR1 Ø12 A–IIIN
L=960 szt.3

POZ.2.8
NR1 Ø12 A–IIIN
L=960 szt.3

POZ.2.6

1:50

WYKONAĆ x1



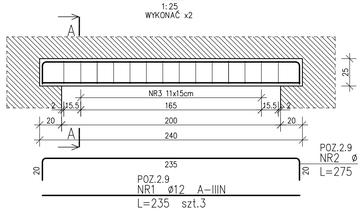
POZ.2.6
NR2 Ø12 A–IIIN
L=910 szt.3

POZ.2.6
NR1 Ø12 A–IIIN
L=870 szt.3

POZ.2.9

1:25

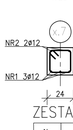
WYKONAĆ x2



POZ.2.9
NR2 Ø12 A–IIIN
L=275 szt.2

POZ.2.9
NR1 Ø12 A–IIIN
L=235 szt.3

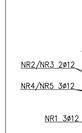
A–A
1:25



POZ.2.9
NR3 Ø8 A–IIIN
L=94 szt.14
CO 15cm

ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba: prętów na 1 poz.	Liczba: pozycji	Liczba: prętów łącznie	Długość łączna A–IIIN: ø8	Długość łączna A–IIIN: ø12
[–]	[mm]	[–]	[m]	[szt]			[m]	
POZ.2.9								
1	12	A–IIIN	2,35	3	2	6		14,10
2	12	A–IIIN	2,75	2	2	4		11,00
3	8	A–IIIN	0,94	14	2	28	26,32	
Razem długość prętów						[mb]	26,32	25,10
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,395	0,888
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	10,4	22,3
Masa łącznie						[kg]	32,7	



POZ.2.8
NR7 Ø8 A–IIIN
L=108 szt.114
CO 15cm

POZ.2.8
NR6 Ø8 A–IIIN
L=94 szt.114
CO 15cm

ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba: prętów na 1 poz.	Liczba: pozycji	Liczba: prętów łącznie	Długość łączna A–IIIN: ø8	Długość łączna A–IIIN: ø10	Długość łączna A–IIIN: ø12
[–]	[mm]	[–]	[m]	[szt]			[m]		
POZ.2.8									
1	12	A–IIIN	9,60	6	1	6			57,60
2	12	A–IIIN	8,60	2	1	2			17,20
3	12	A–IIIN	11,20	2	1	2			22,40
4	12	A–IIIN	7,37	3	1	3			22,11
5	12	A–IIIN	12,00	3	1	3			36,00
6	8	A–IIIN	0,94	114	1	114	107,16		
7	8	A–IIIN	1,08	114	1	114	123,12		
Razem długość prętów						[mb]	230,28		155,31
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,395		0,888
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	91,0		137,9
Masa łącznie						[kg]	228,9		

POZ.2.12
NR3 Ø8 A–IIIN
L=104 szt.51
CO 15cm

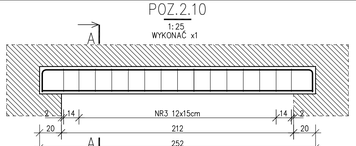
UWAGA:
* WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
* DETALE POŁĄCZEŃ Z ELEMENTAMI PREFABRYKOWANYMI W UZGODNIENIU Z DOSTAWCĄ
* WYMIARY PRĘTÓW GIĘTYCH DOTYCZĄ ICH ZEWNĘTRZNYCH KRAWĘDZI.

BETON C25/30 (B30)
KLASA EKSPOZYCJI: XC3
STAL A-IIIN (RB500W)
OTULINA 2,5cm

POZ.2.10

1:25

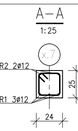
WYKONAĆ x1



POZ.2.10
NR2 Ø12 A–IIIN
L=287 szt.2

POZ.2.10
NR1 Ø12 A–IIIN
L=247 szt.3

A–A
1:25



POZ.2.10
NR3 Ø8 A–IIIN
L=94 szt.15
CO 15cm

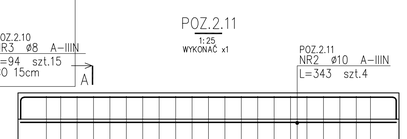
ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba: prętów na 1 poz.	Liczba: pozycji	Liczba: prętów łącznie	Długość łączna A–IIIN: ø8	Długość łączna A–IIIN: ø10	Długość łączna A–IIIN: ø12
[–]	[mm]	[–]	[m]	[szt]			[m]		
POZ.2.10									
1	12	A–IIIN	2,47	3	1	3			7,41
2	12	A–IIIN	2,87	2	1	2			5,74
3	8	A–IIIN	0,94	15	1	15	14,10		
Razem długość prętów						[mb]	14,10		13,15
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,395		0,888
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	5,6		11,7
Masa łącznie						[kg]	17,3		

POZ.2.11

1:25

WYKONAĆ x1



POZ.2.11
NR1 Ø12 A–IIIN
L=385 szt.8

A–A
1:25

POZ.2.11
NR4 Ø8 A–IIIN
L=238 szt.20
CO 15cm

POZ.2.11
NR3 Ø8 A–IIIN
L=204 szt.20
CO 15cm

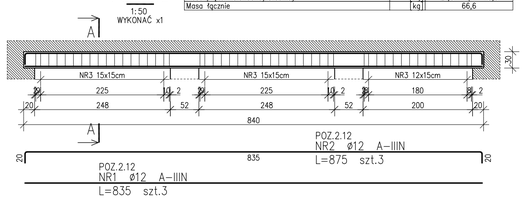
ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba: prętów na 1 poz.	Liczba: pozycji	Liczba: prętów łącznie	Długość łączna A–IIIN: ø8	Długość łączna A–IIIN: ø10	Długość łączna A–IIIN: ø12
[–]	[mm]	[–]	[m]	[szt]			[m]		
POZ.2.11									
1	12	A–IIIN	3,85	8	1	8			30,80
2	10	A–IIIN	3,43	4	1	4		13,72	
3	8	A–IIIN	2,04	20	1	20	40,80		
4	8	A–IIIN	2,38	20	1	20	47,60		
Razem długość prętów						[mb]	88,40	13,72	30,80
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,395	0,617	0,888
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	34,9	8,5	27,4
Masa łącznie						[kg]		70,8	

POZ.2.12

1:50

WYKONAĆ x1



POZ.2.12
NR2 Ø12 A–IIIN
L=875 szt.3

POZ.2.12
NR1 Ø12 A–IIIN
L=835 szt.3

Bud-Ekspert Sp. z o.o.
ul.F.Roosevelta 10/2 60-829 Poznań
tel. 61 84 79 133 kom. 697 550 461
e-mail: biuro@budekspert.com
www.budekspert.com

JEDNOSTKA PROJEKTOWA BRANŻOWA

ZADANIE PROJEKTOWE: BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: ZESPÓŁ SZKÓŁ Z ODDZIAŁAMI SPORTOWYMI NR 5
Poznań, ul. Głuszyna 187;
dz. nr 12/1, arkusz 07, obręb Głuszyna

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: MICHNOWICZ STASZEWSKI ARCHITEKCI
61-501 POZNAŃ, UL. DĄBRÓWKI 2,B'74
TEL/FAX 61-8497394 WWW.MSA.NET.PL

WYDANIE: w01 2017-12-12

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Joanna Klinga UPR. NR WKO/0264/POOK/13

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Kamil Kamiński

SPRAWDZIŁ: mgr inż. Jan Drzewiecki UPR. NR 83/Pw/94

DATA I PODPIS: 2017-12

2017-12

TREŚĆ RYSUNKU: BELKI I NADPROŻA

RYSUNEK NR: K-07

BRANŻA	STADIUM	INDEKS	DATA	SKALA
konstrukcja	proj. wykonawczy	0451	2017-12	1 : 50; 1 : 25

STRONA NR –