


p.p.p. = +139,80 m.n.p.m.

			
PROJEKTOWANIE I USŁUGI KONSULTINGOWE al. Wojska Polskiego 39 01-228 Olsztyn tel./fax: +48 89 5272657 mobile: +48 901 661826 e-mail: biuro@investaid.pl; olszyn.pl			
OBJEKT: Wiatra techniczna portu lotniczego			
ADRES: al. Szaryn 33 obr. Szaryny gmin. Szczecznio pow. szarydzenski			
Tytuł: Realiz. fundamentów			
PROJEKTOWAL: mgr inż. A. Kuzia upr.bud.WM01/20/PWOK/04			
SPRAWDZILI: mgr inż. D. Ziobrowski upr.bud.WM00/59/PWOK/05			
OPRACOWAL: mgr inż. A. Kuzia			
BRANŻA:	FAZA:		
konstrukcja	PW		
DATA:	SKALA:	NR RYS.	
10-20-13	1:100	K1	

UWAGA:

1. beton B25, zbrojenie A-IIIN RBS00W
2. drewno klejone GL32c
3. drewno lite C24 (sosna)
4. stal profilowa S135 ocynkowana ogniowo
5. poziom posadowienia -1,00m
6. poziom fundamentu wykończ podkład z B10 10cm
7. pod fundament wykonać podkład z B10 10cm

1 3

10800

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

- UWAGA:
1. beton B25, zbrojenie A-IIIN RB500W
 2. stal profilowa S13SX ocynkowana ogniotwo
 3. drewno klejone GL32c
 - (1 klasa użytkowania wewnętrz budynku oraz 2 klasa na zewnętrz wielkomiarowe elementy wyk. z drewna klejonego należy chronić przed oddziaływaniem wód opadowych (deszcz, śnieg)
 4. śdary fundamentowe z bloczka betonowego 15MPa gr.:24cm na zaprawie M10
 5. śdarna nośna z bloczka silikatowego gr.:24cm 15MPa na zaprawie cienkowarstwowej M10
 6. śdary działowe z bloczka silikatowego gr.:12cm oraz z płyty kaotonowo-gipsowej wg proj.arch.
 7. stropy typu "filigran" grubość 16cm (B25, A-IIIN RB500W) (obciążenie wg. "obliczeń statycznych")
 8. warstwy wykończeniowe wg proj. architektury
 9. poziom posadowienia fundamentów wg rzutu fundamentów.
 10. pod fundamentami wykonać podkład z betonu B10 gr.:10cm.
 11. wykopy pod fundamenty powinny zostać odebrane przez uprawnionego geotechnika i potwierdzone wpisem w dzienniku budowy
 13. poziom posadowienia - 1,00m p.p.p.
 14. zbrojenie podłużne wieńców, ław i rdzeń fundamentowych łączyć na zakład min.500 pręta

1 3

10800

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

2 2

10800

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

3 3

10800

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

S2 32x32

1 3

10800

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

2 2

10800

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

3 3

10800

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

4 4

10800

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5 5

10800

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

6 6

10800

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

7 7

10800

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

8 8

10800

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

9 9

10800

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

10 10

10800

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

11 11

10800

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

12 12

10800

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

13 13

10800

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

14 14

10800

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

15 15

10800

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

5400

16 16

10800

5400

5400

5400

5400

5400

5400

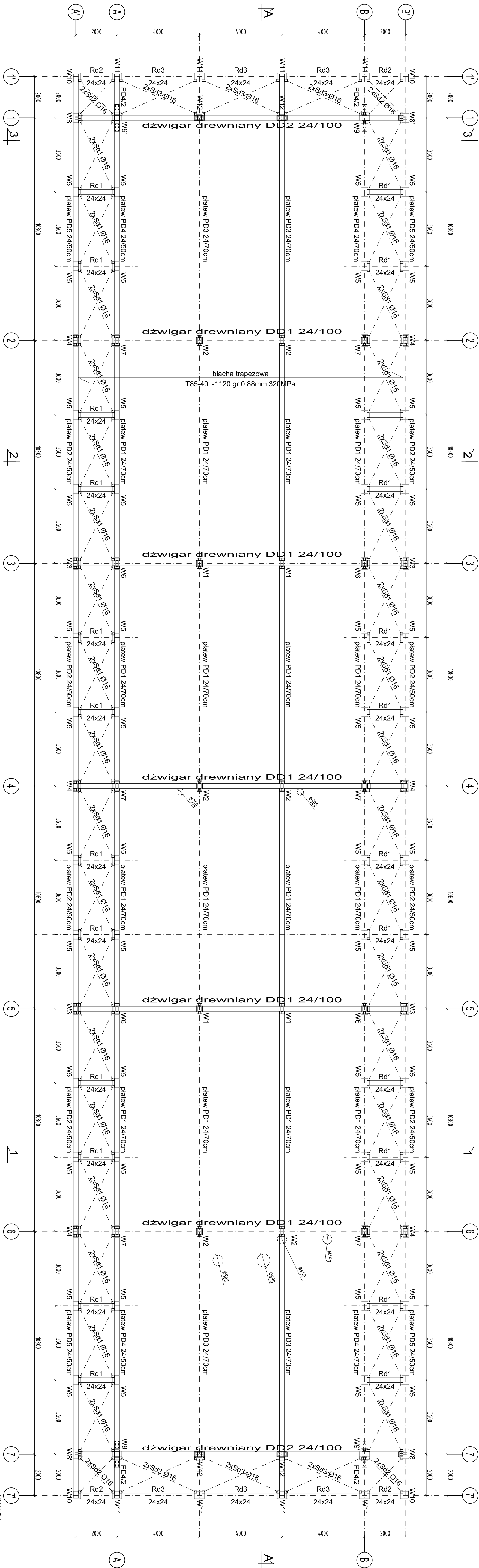
5400

5400

5400

5400

5400



p.p.p. = +139.80 m.n.p.m.

INVESTBUD
PROJEKTOWANIE I USŁUGI KONSULTINGOWE
ul. Wojska Polskiego 39
62-800 Kalisz
tel./fax: +48 60 5272657
mobile: +48 601 661826
e-mail: biuro@investbud.olezy.n.pl

Wiatra techniczna portu lotniczego
OBJEKT:
adres: dz.nr 463/13 obr.Szymany gm. Szczytno pow. szczeciński
TYTUŁ: Rzut konstrukcji dachu

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż.A.Kuźda
upr.bud.WAAM0120/PWOK04

SPRAWDZIŁ:
mgr inż.D.Żółkowski
upr.bud.WAAM0059/PWOK05

OPRACOWAŁ:
mgr inż.A.Kuźda

BRANŻA: FAZA:
konstrukcja PW
DATA: 10-2013 SKALA: NR RYS.
1:100 K3

UWAGA:

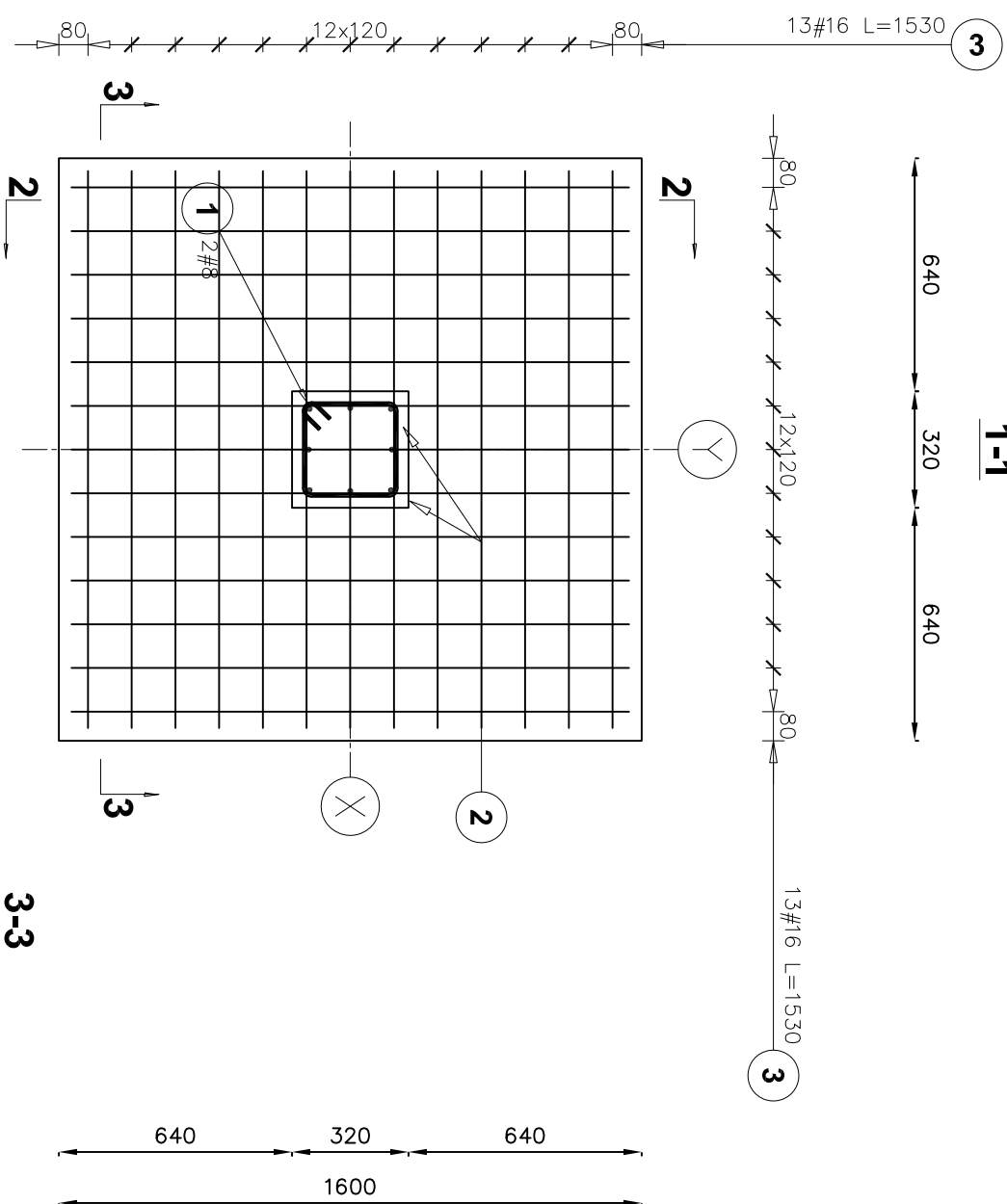
1. beton B25, zbrojenie A-IIIN RB500W

2. drewno klejone GL32c

4. drewno lite C24 (sosna)

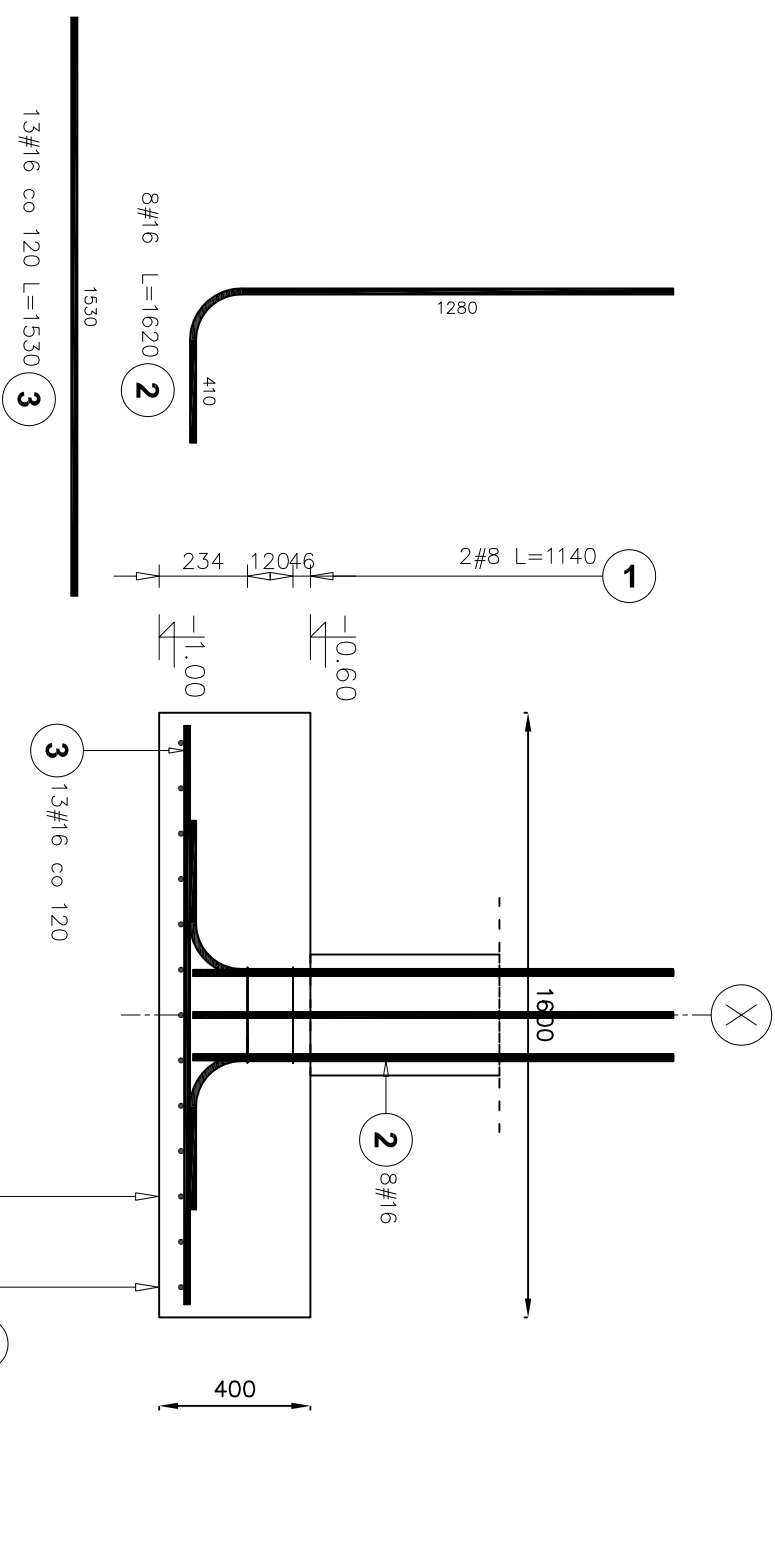
5. stal profilowa S135 ocynkowana ognioowo

11



Stopa St1
szt.2


2-2



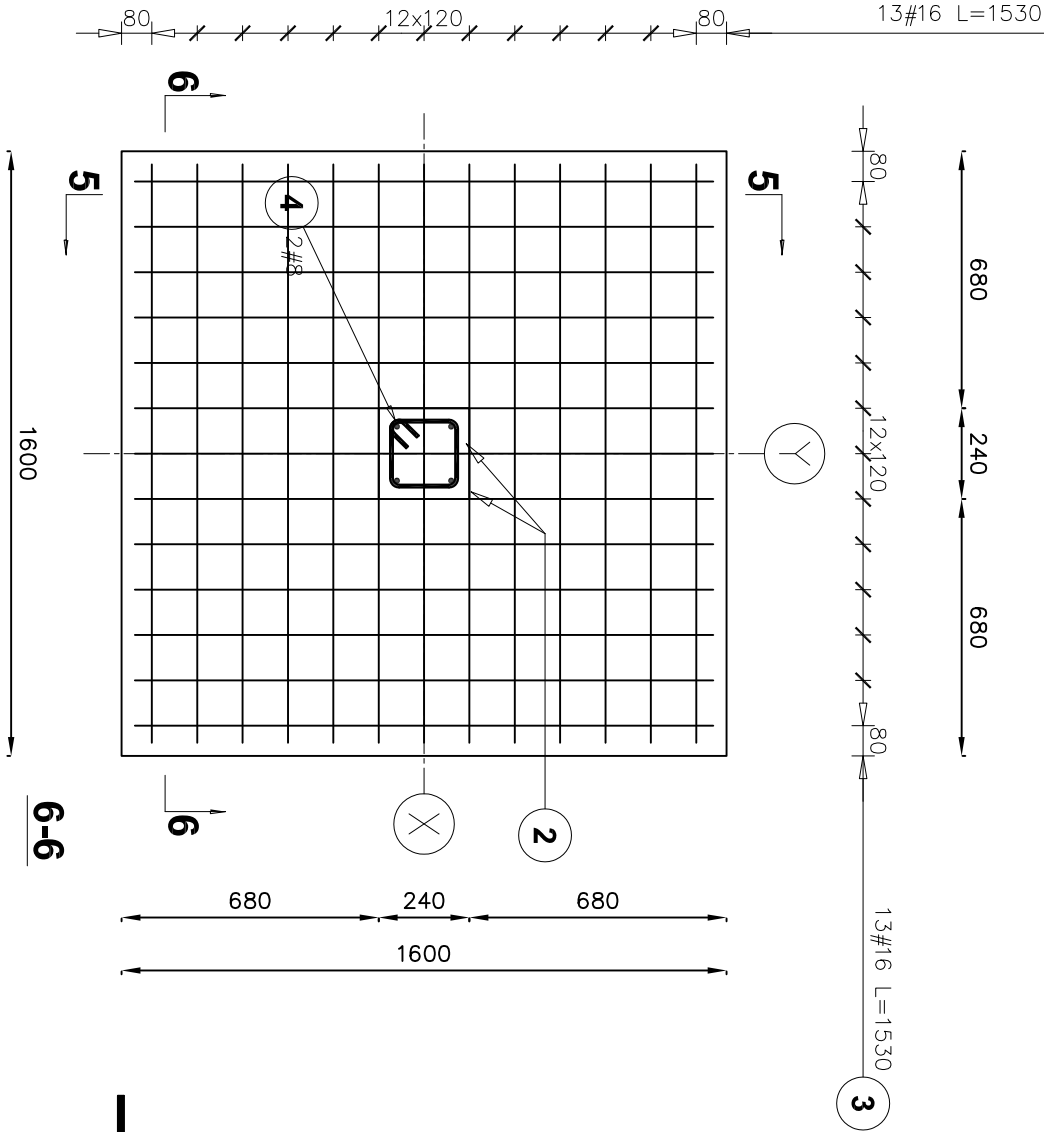
Elementy		Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Ilość prętów		Długość całkowita pręta (m)	
Nazwa	Ilość				w elementach	ogółem	A – IIIIn	# 8
Stopa St1	2	1	8	1,14	2	4	4,56	
		2	16	1,62	8	16		25,92
		3	16	1,53	26	52		79,56
Długość wg średnic (m)								
Masa 1 m pręta (kg/m)								
0,40								
Masa łączna wg średnic (kg)								
1,80								
Masa łączna wg gatunku stali (kg)								
168,46								
Ogółem (kg)								
168,46								

UWAGA:

1. beton B25, zbrojenie A-IIIIN RB500W
2. dolne otulenie 5cm
3. podkład z betonu B10 10cm
4. ±0,000 p.p.p. wg proj.arch.

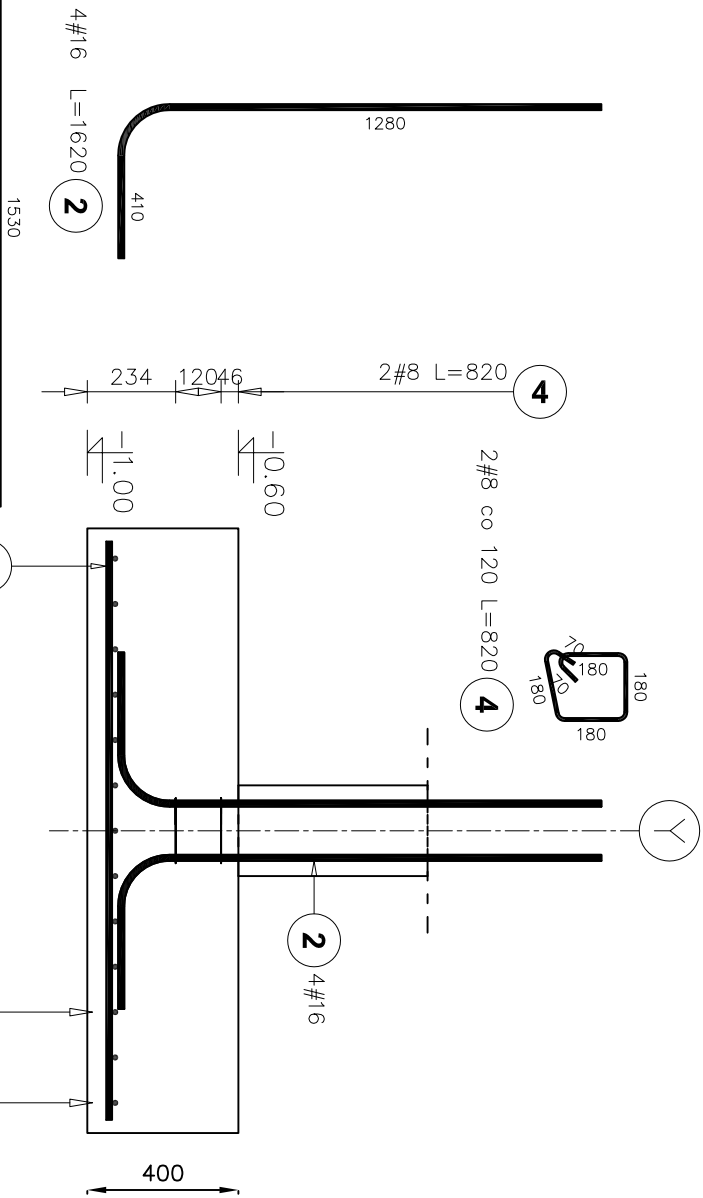
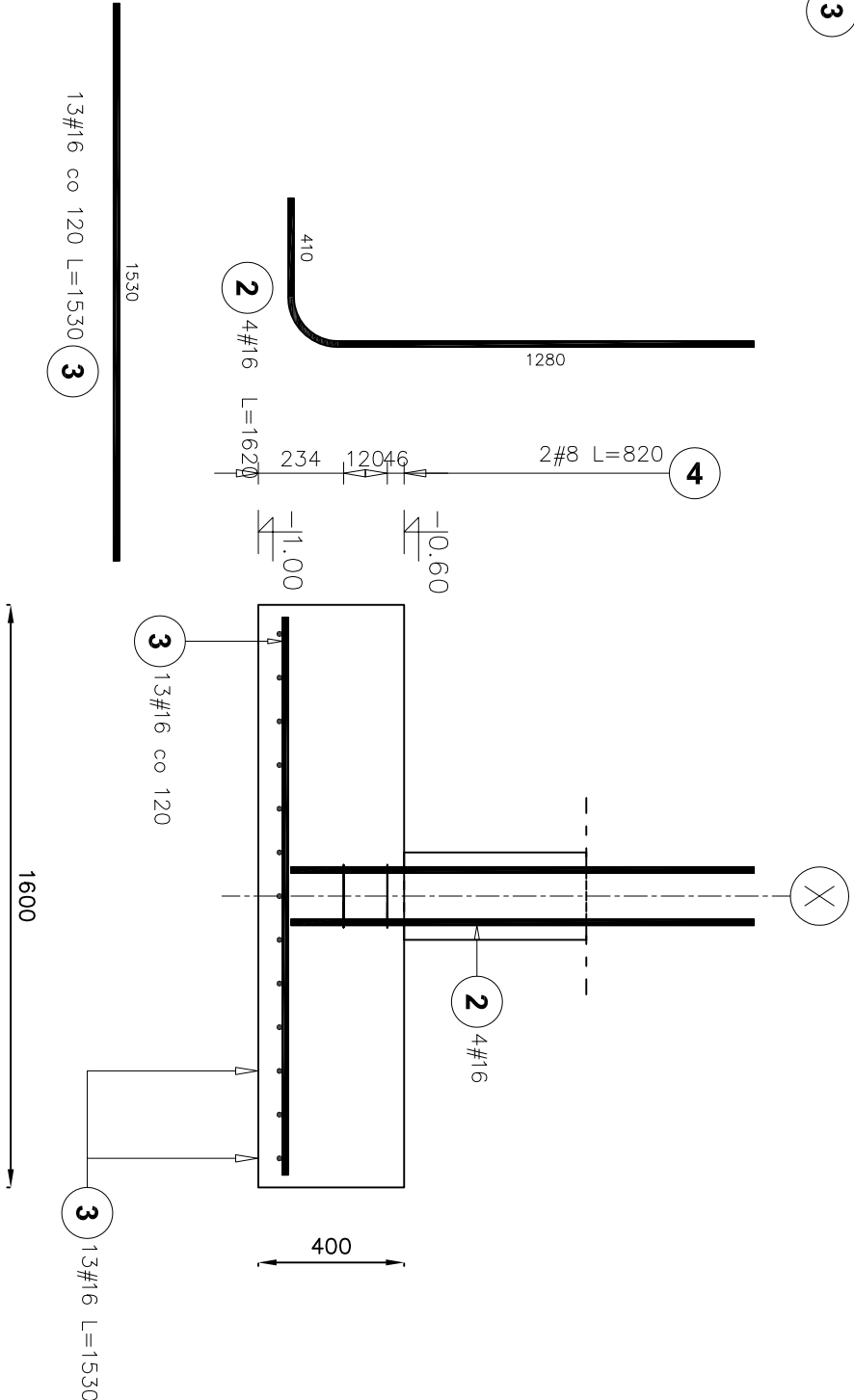
			
PROJEKTOWANIE I URZĄDZENIE KONSULTINGOWE al. Wojska Polskiego 39 10-228 Olsztyn tel./fax: +48 89 5272657 mobile: +48 601 661826 e-mail: biuro@investbud.olsztyn.pl			
OBIEKT: Włata techniczna portu lotniczego			
ADRES: dz.nr 463/13 obr.Szymany gm. Szczecznio pow. szczeciński			
TYTUŁ: Detale fundamentów Stopa S11			
PROJEKTOWAŁ: mgr inż.A.Kuzia upr:bud./WAM/0120/PWOK/04			
SPRAWDZIŁ: mgr inż.D.Ziółkowski upr:bud./WAM/0059/PWOK/05			
OPRACOWAŁ: mgr inż.A.Kuzia			
BRANŻA: konstrukcja		FAZA: PW	
DATA: 12-2013	SKALA: 1:20	NR RYS. K10	

4-4

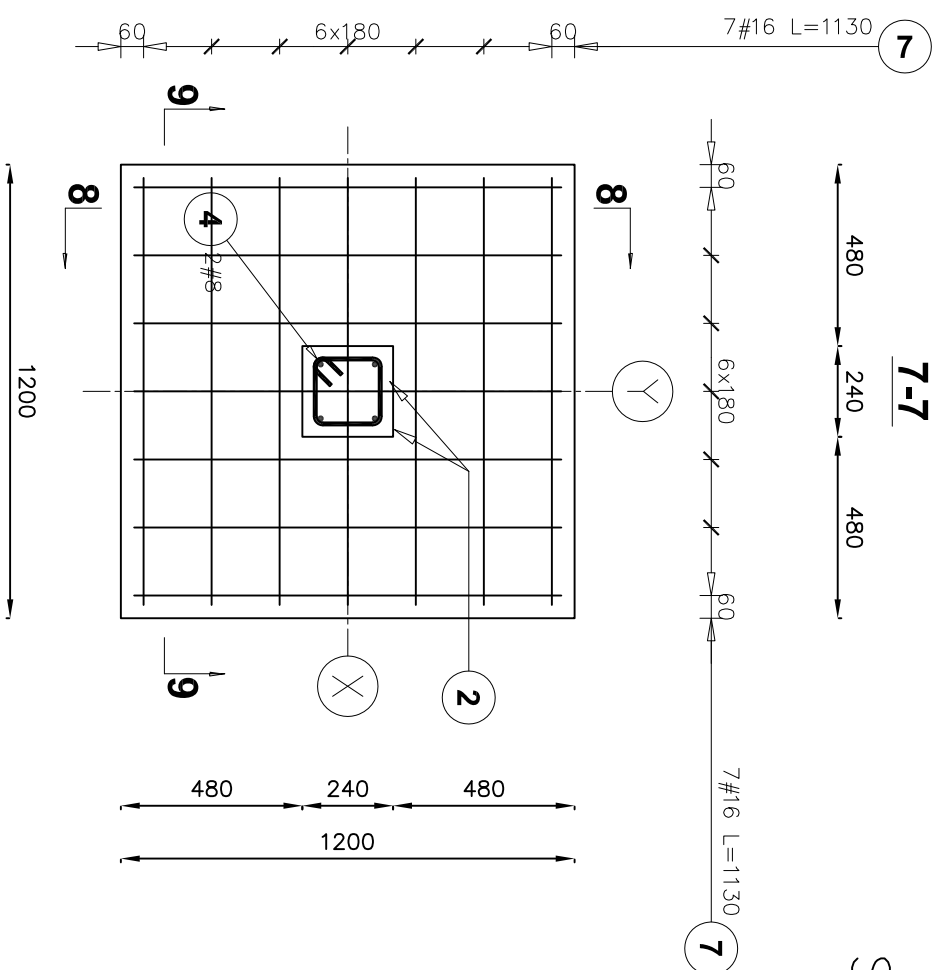


Stopa St2
szt.8

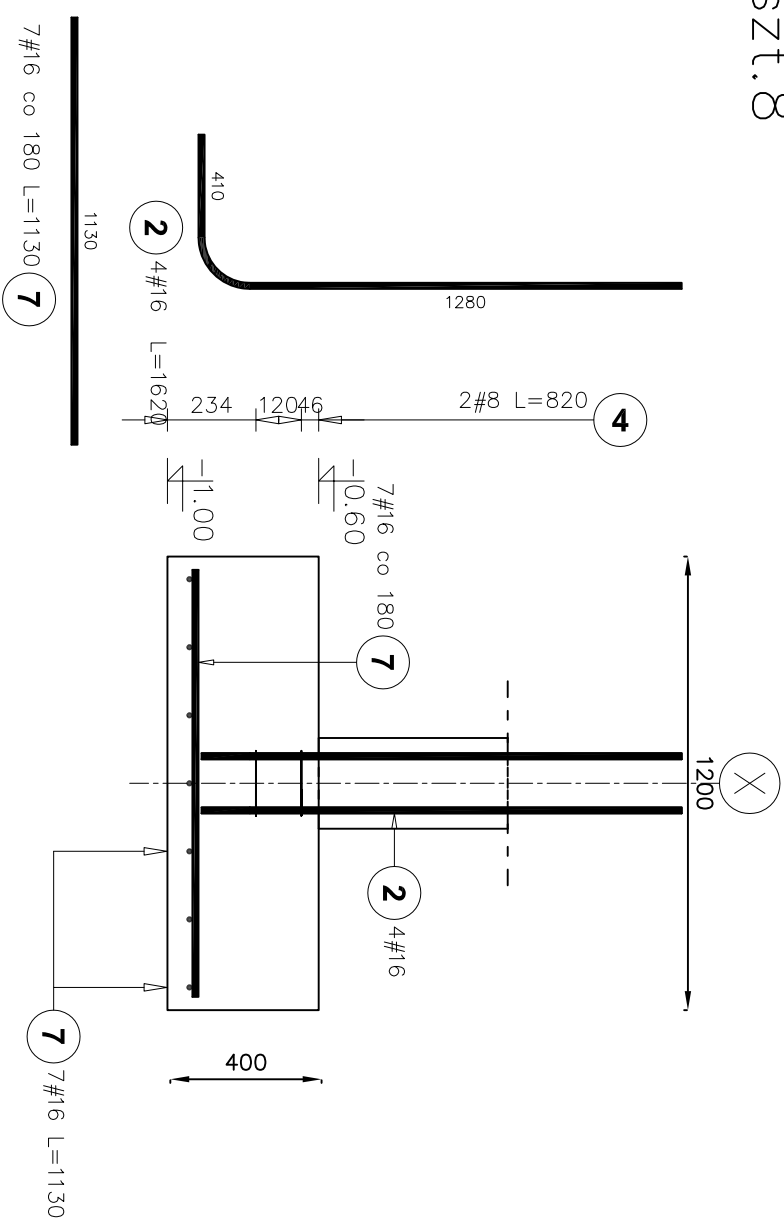
5-5



Elementy		Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Ilość prętów		Długość całkowita pręta (m)		
Nazwa	Ilość				w elementie	ogółem			
Stopa St2	8	2	16	1,62	4	32		51,84	
		3	16	1,53	26	208		318,24	
		4	8	0,82	2	16	13,12		
Długość wg średnic (m)								13	370
Masa 1 m pręta (kg/m)								0,40	1,58
Masa łączna wg średnic (kg)								5,18	584,73
Masa łączna wg gatunku stali (kg)								589,91	
Ogółem (kg)								589,91	



Stopa St3
sz.8



Elementy		Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Ilość prętów		Długość całkowita pręta (m)		
Nazwa	Ilość				w elementach	ogółem			
Stopa St3	8	2	16	1,62	4	32		51,84	
		4	8	0,82	2	16	13,12		
		7	16	1,13	14	112		126,56	
Długość wg średnic (m)								13	178
Masa 1 m pręta (kg/m)								0,40	1,58
Masa łączna wg średnic (kg)								5,18	281,87
Masa łączna wg gatunku stali (kg)								287,05	
Ogółem (kg)								287,05	

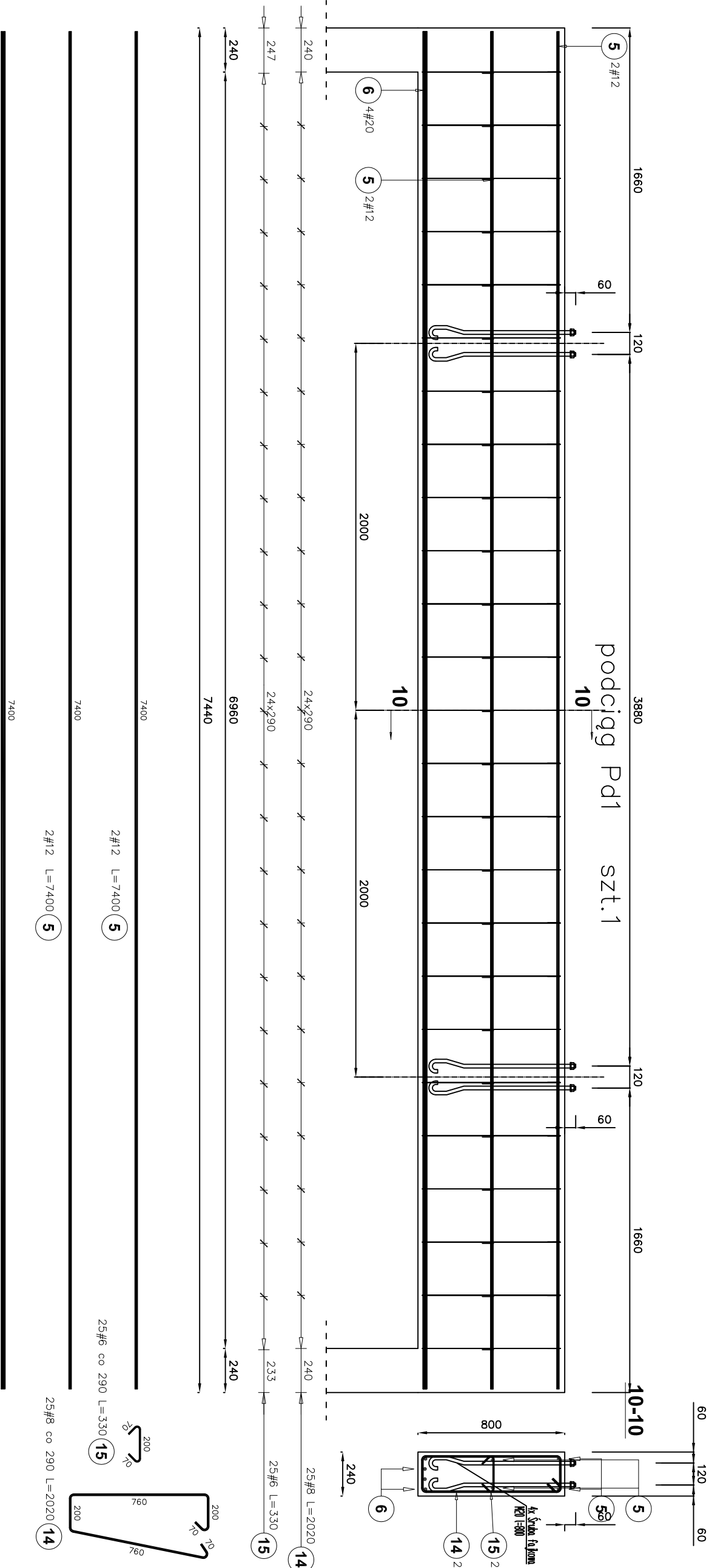
Structural drawing of a reinforced concrete slab and column. The drawing shows a plan view of a slab with dimensions 1280mm by 410mm. Reinforcement includes 2#8 bars (L=820), 4#16 bars (L=1620), and 7#16 bars (L=1130). A section line A-A is shown. A table at the bottom lists material specifications for concrete (C20), steel (HRB335), and reinforcement bars.

Stop	Dtu	Ma	Ma	Og

UWAGA:

1. beton B25, zbrojenie A-IIIN RB500W
2. dolne otulenie 5cm
3. podkład z betonu B10 10cm
4. ±0,000 p.p.p. wg proj.arch.

INVESTBUD PROJEKTOWANIE I USŁUGI KONSULTINGOWE ul. Wojska Polskiego 39 10-228 Olsztyn tel./fax: +48 89 5272657 mobile: +48 601 661826 e-mail: biuro@investbud.olsztyn.pl		
OBIEKT: Wiatra techniczna portu lotniczego		
ADRES: dz.nr 463/13 obr. Szymany gm. Szczyciño pow. szczycieński		
TYTUŁ: Detale fundamentów Stopa S13		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. A. Kuzia upr. bud. WAM/0120/PWOK/04		
SPRAWDZIŁ: mgr inż. D. Ziolkowski upr. bud. WAM/0059/PWOK/05		
OPRACOWAŁ: mgr inż. A. Kuzia		
BRANŻA: konstrukcja	FAZA: PW	
DATA: 12-2013	SKALA: 1:20	NR RYS. K12



Elementy		Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Ilość prętów		Długość całkowita pręta (m)			
Nazwa	Ilość				w elementach	ogółem	# 6	# 8	# 12	# 20
podciąg Pd1	1	5	12	7,40	4	4			29,60	
		6	20	7,40	4	4				29,60
		14	8	2,02	25	25		50,50		
		15	6	0,33	25	25	8,25			
Długość wg średnic (m)						8	51	30	30	30
Masa 1 m pręta (kg/m)						0,22	0,40	0,89	2,47	
Masa łączna wg średnic (kg)						1,83	19,95	26,28	73,11	
Masa łączna wg gatunku stali (kg)						121,18				
Ogółem (kg)						121,18				

- UWAGA:
1. beton B25, zbrojenie A-IIIN RB500W
 2. otulenie 25mm
 3. lokalizacja wg rzut przyziemia

INVESTBUD
PROJEKTOWANIE I USŁUGI KONSULTINGOWE
al. Wojska Polskiego 39
10-228 Olsztyn
tel./fax: +48 89 5272657
mobil: +48 601 661826
e-mail: biuro@investbud.olsztyn.pl

OBIEKT:
Wiatra techniczna portu lotniczego

ADRES:
dz.nr 463/13 obr.Szymany
gm. Szczytno pow. szczytnieński

TYTUŁ:
Detale belek
Podciąg Pd1

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż.A.Kuzia
upr.bud.WAM/0120/PWOK/04

SPRAWDZIŁ:
mgr inż.D.Ziółkowski
upr.bud.WAM/0059/PWOK/05

OPRACOWAŁ:
mgr inż.A.Kuzia

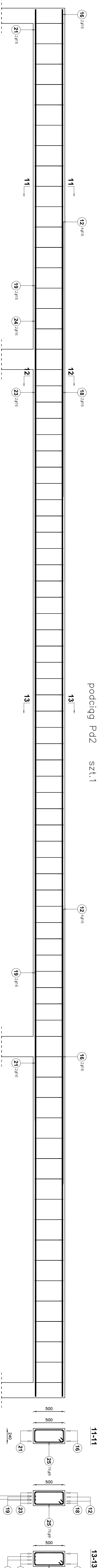
BRANŻA:
konstrukcja

FAZA:
PW

DATA:
10-2013

SKALA:
1:25

NR RYS.
K14



Elementy		Długość (m)		Ilość prętów		Długość całkowita pręta (m)	
Nazwa	Ilość	Srednica	w elemencie	ogółem	# 8	# 16	
podciąg Pd2	12	16	4,32	8	8		34,56
	16	16	5,34	4	4		21,36
	18	16	10,48	2	2		20,96
	19	16	2,32	4	4		9,28
	21	16	5,50	4	4		22,00
	23	16	10,80	2	2		21,60
	24	16	12,00	2	2		24,00
	25	8	1,42	76	76		107,92
Długość wg średnic (m)						108	
Masa 1 m pręta (kg/m)						0,40	
Masa łączna wg średnic (kg)						42,63	
Masa łączna wg gatunku stali (kg)						285,57	
Ogółem (kg)						285,57	

INVESTAUP

INWESTOWANIE I USŁUGI KONSULTINGOWE

10-228 Olsztyn

ul. Wojska Polskiego 39

04-220 Olsztyn

tel.: +48 89 272 96 57

mobile: +48 801 661 82 65

e-mail: biuro@investbud.olsztyn.pl

OBIEKT:

Włata techniczna portu lotniczego

ADRES:

dz.m. 463/13 obr. Szymany

gm. Szczecyno pow. szczeciński

TYTUL:

Dzielnik 463/13

podciąg Pd2

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. A. Kuzia

upr.bud.MAM01201PWOK04

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. D. Ziolkowski

upr.bud.MAM00591PWOK05

OPRACOWAŁ:

mgr inż. A. Kuzia

BRANŻA:

FAZA:

DATY:

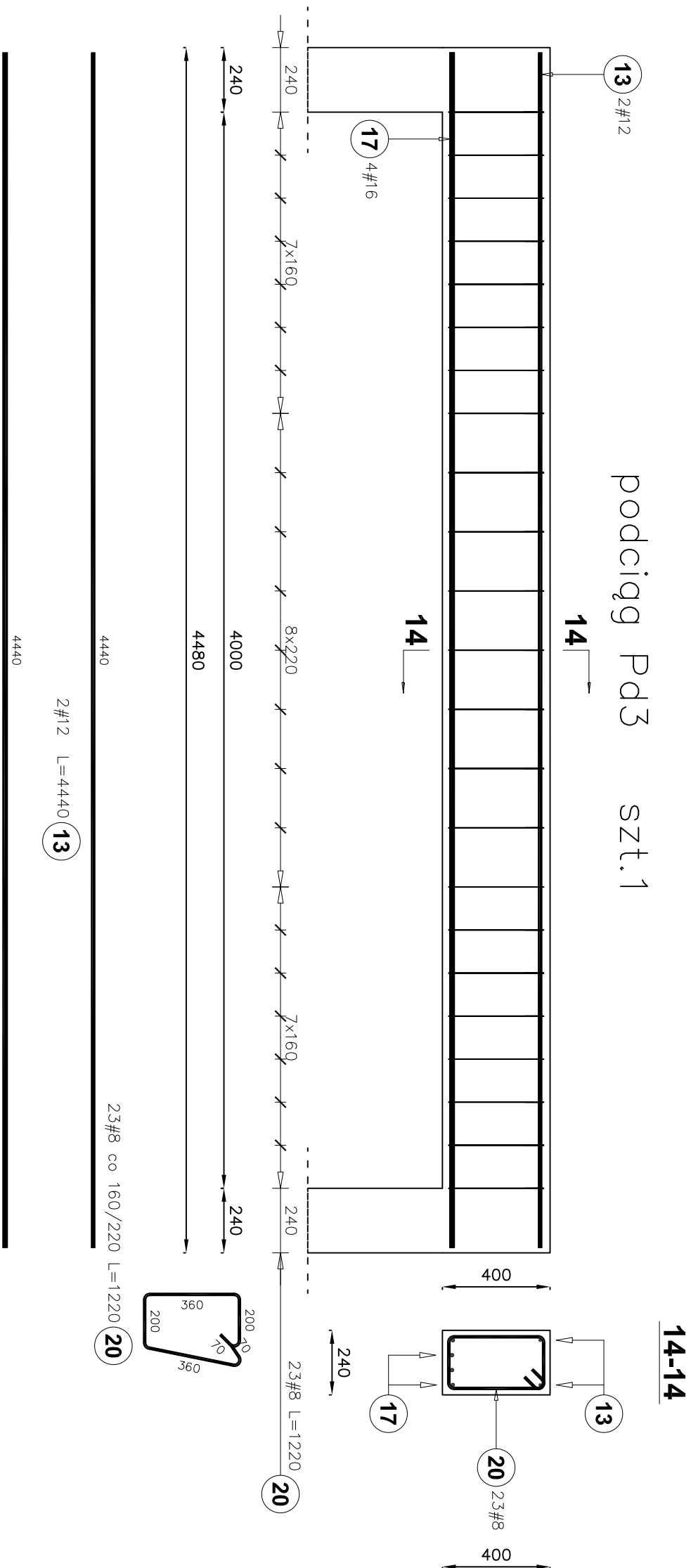
SKALA:

INFORMACJA:

12-2013

1:25


K15

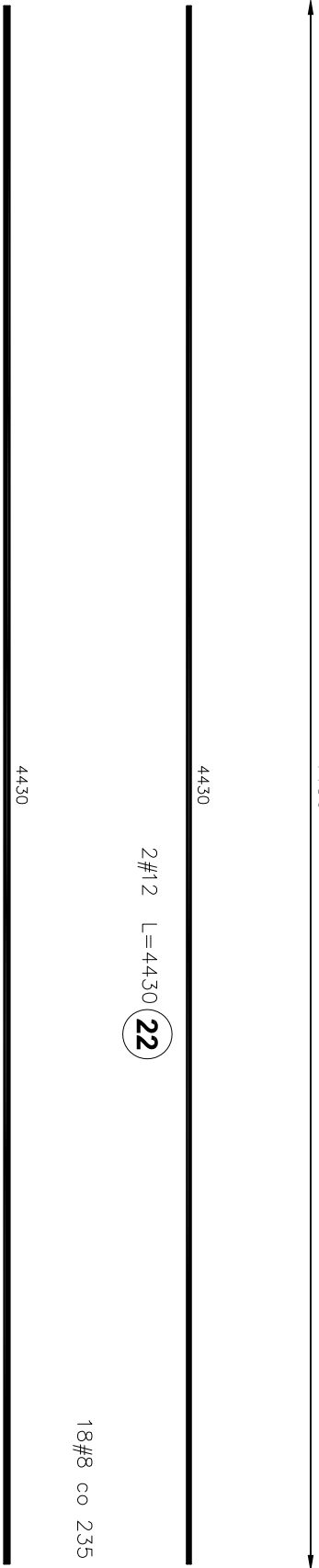
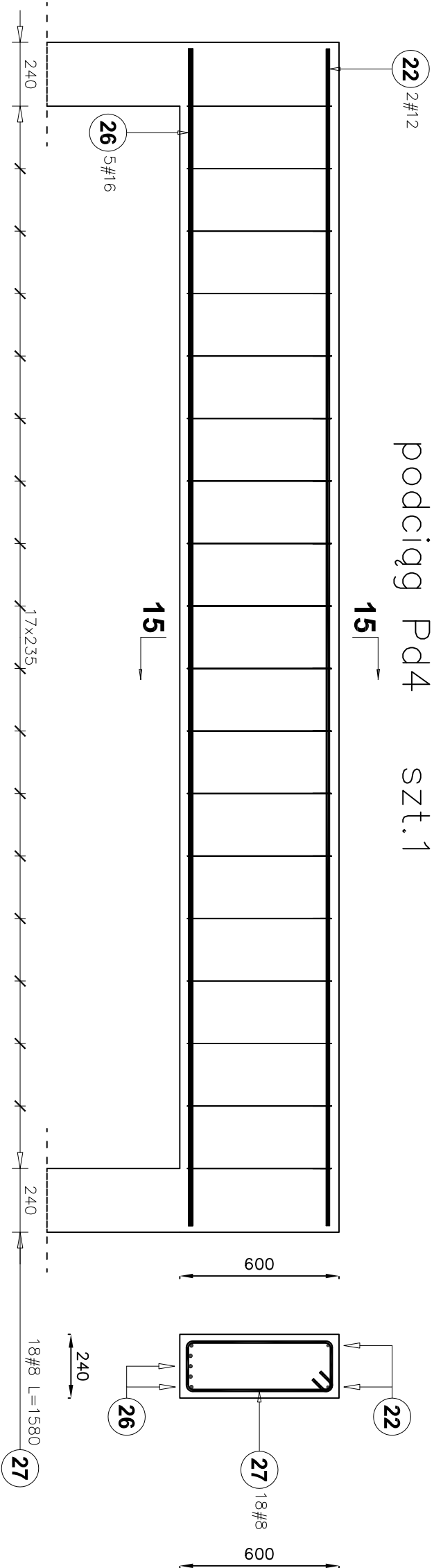


Elementy		Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Ilość prętów		Długość całkowita pręta (m)		
Nazwa	Ilość				w elementach	ogółem	A-IIIIN		
						# 8	# 12	# 16	
podciąg Pd3	1	13	12	4,44	2	2		8,88	
		17	16	4,44	4	4			17,76
		20	8	1,22	23	23	28,06		
Długość wg średnic (m)							28	9	18
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,40	0,89	1,58
Masa łączna wg średnic (kg)							11,08	7,89	28,06
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							47,03		
Ogółem (kg)							47,03		

UWAGA:

1. beton B25, zbrojenie A-IIIIN RB500W
2. otulenie 25mm
3. lokalizacja wg rzut przyziemia

 INVESTBUD PROJEKTOWANIE I URZĄDZENIE KONSULTINGOWE al. Wojska Polskiego 39 10-228 Olsztyn tel./fax: +48 89 5272657 mobile: +48 601 661826 e-mail: biuro@investbud.olsztyn.pl			
OBIEKT: Wiatra techniczna portu lotniczego			
ADRES: dz.nr 463/13 obr.Szymany gm. Szczecznio pow. szczeciński			
TYTUŁ: Detale belek Podciąg Pd3			
PROJEKTOWAŁ: mgr inż.A.Kuzia upr.bud./WAM/0120/PWOK/04			
SPRAWDZIŁ: mgr inż.D.Ziółkowski upr.bud./WAM/0039/PWOK/05			
OPRACOWAŁ: mgr inż.A.Kuzia			
BRANŻA: konstrukcja		FAZA: PW	
DATA: 10-2013	SKALA: 1:20	NR RYS. K16	



5#16 L=4430 26

2#12 L=4430 22

18#8 co 235 L=1580 27

- UWAGA:
1. beton B25, zbrojenie A-IIIN RB500W
 2. otulenie 25mm
 3. lokalizacja wg rzut przyziemia

Elementy		Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Ilość prętów		Długość całkowita pręta (m)		
Nazwa	Ilość				w elemencie	ogółem	# 8	# 12	# 16
podciąg Pd4	1	22	12	4,43	2	2		8,86	
		26	16	4,43	5	5			22,15
		27	8	1,58	18	18	28,44		
Długość wg średnic (m)						28	9	22	
Masa 1 m pręta (kg/m)						0,40	0,89	1,58	
Masa łączna wg średnic (kg)						11,23	7,87	35,00	
Masa łączna wg gatunku stali (kg)						54,10			
Ogółem (kg)						54,10			

INVESTBUD PROJEKTOWANIE I USŁUGI KONSULTINGOWE al. Wojska Polskiego 39 10-228 Olsztyn tel./fax: +48 89 5272657 mobile: +48 601 661826 e-mail: biuro@investbud.olsztyn.pl				OBIEKT: Wiatła techniczna portu lotniczego	
ADRES: dz.nr 463/13 obr.Szymany gm. Szczytno pow. szczytnieński				TYTUŁ: Detale belek Podciąg Pd4	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż.A.Kuzia upr.bud.WAM/0120/PWOK/04				SPRAWDZIŁ: mgr inż.D.Ziółkowski upr.bud.WAM/0059/PWOK/05	
OPRACOWAŁ: mgr inż.A.Kuzia				BRANŻA: konstrukcja	
DATA: 10-2013		SKALA: 1:20		FAZA: PW	
		NR RYS. K17			

Słup S1 szt.1

31

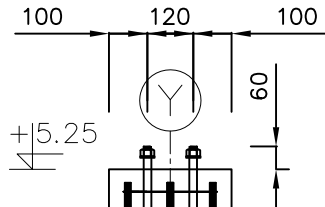
44#6 L=1100

58

36x120

200xL

L2



16

5850

16

0.60

30 8#16

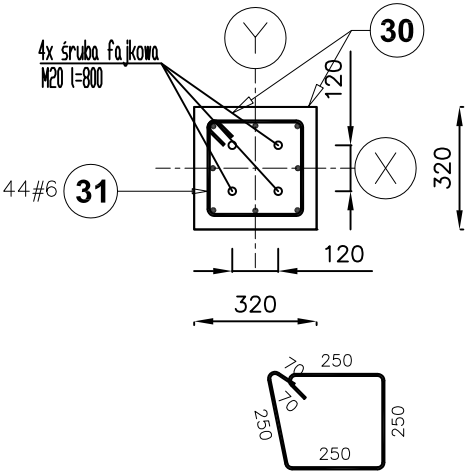
320

5820

30

8#16 L=5820

16-16



44#6 co 200/120 L=1100 31

Elementy		Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Ilość prętów		Długość całkowita pręta (m)	
Nazwa	Ilość				w elemencie	ogółem	A—IIIN	
							# 6	# 16
Słup S1	1	30	16	5,82	8	8		46,56
		31	6	1,10	44	44	48,40	
Długość wg średnic (m)							48	47
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,22	1,58
Masa łączna wg średnic (kg)							10,74	73,56
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							84,31	
Ogółem (kg)							84,31	

- UWAGA:
1. beton B25, zbrojenie A-IIIIN RB500W
 2. otulenie 35mm
 3. lokalizacja wg rzut przyziemia

INVESTBUD
PROJEKTOWANIE I USŁUGI KONSULTINGOWE
al. Wojska Polskiego 39
10-228 Olsztyn
tel./fax: +48 89 5272657
mobile: +48 601 661826
e-mail: biuro@investbud.olsztyn.pl

OBIEKT:
Wiatra techniczna portu lotniczego

ADRES:
dz.nr 463/13 obr.Szymany
gm. Szczytno pow. szczytnieński

TYTUŁ:
Detale słupów I rzędni
Słup S1

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż.A.Kuzia
upr.bud.WAM/0120/PWOK/04

SPRAWDZIŁ:
mgr inż.D.Ziółkowski
upr.bud.WAM/0059/PWOK/05

OPRACOWAŁ:
mgr inż.A.Kuzia

BRANŻA:
konstrukcja

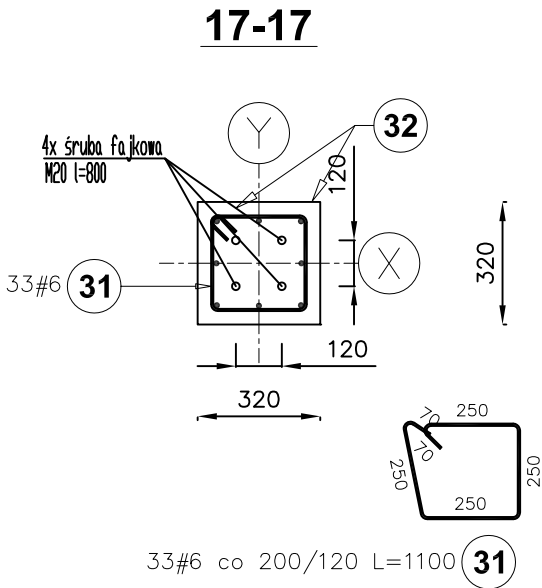
FAZA:
PW

DATA:
10-2013

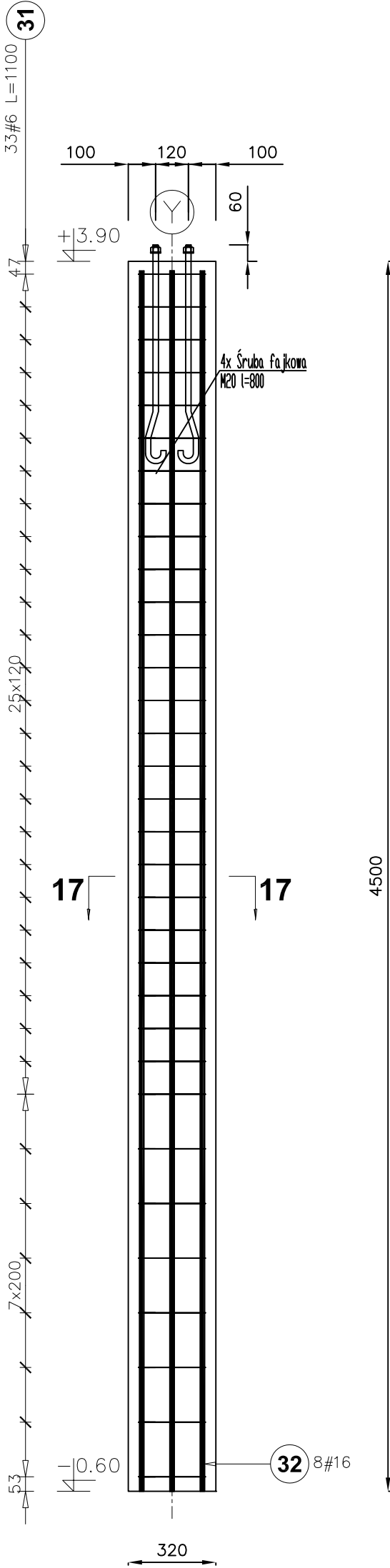
SKALA:
1:20

NR RYS.
K18

Słup S2 szt.1



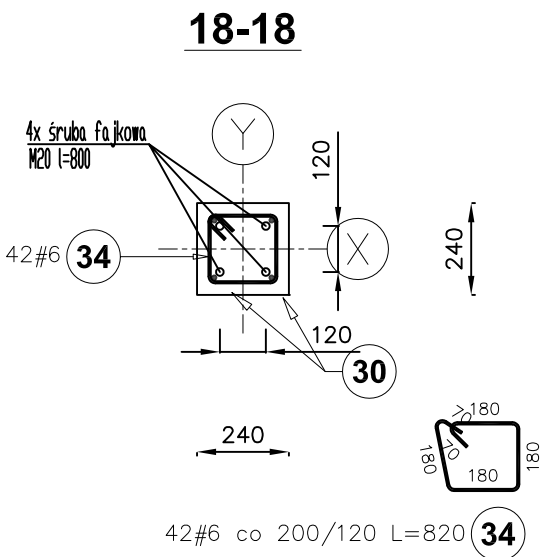
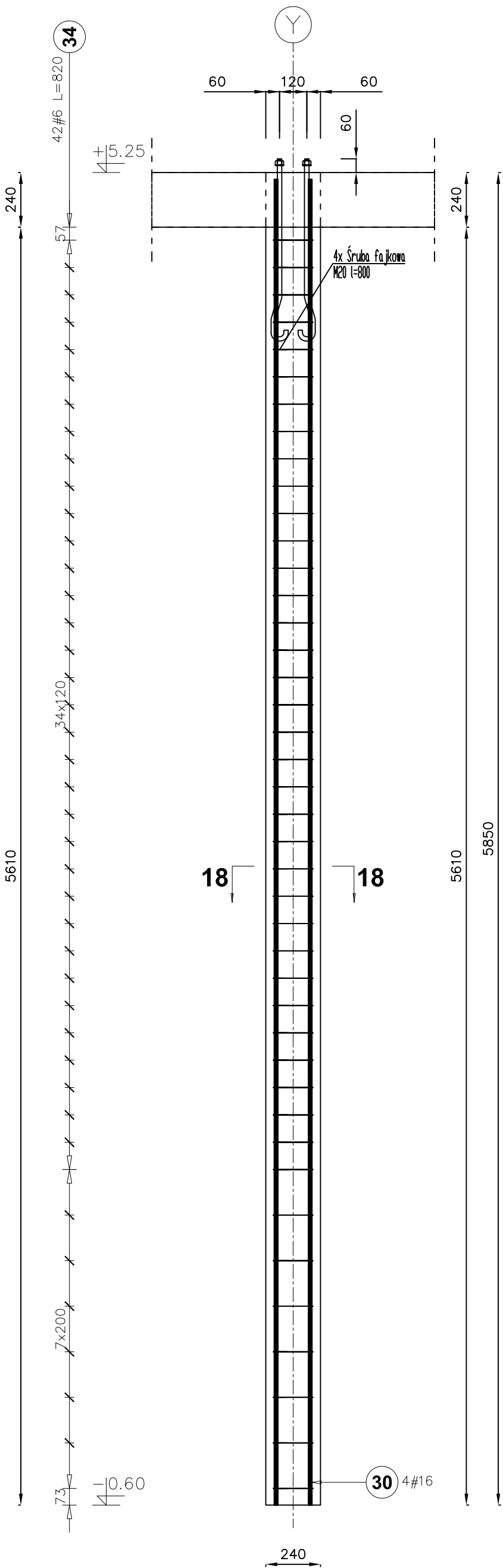
Elementy		Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Ilość prętów		Długość całkowita pręta (m)	
Nazwa	Ilość				w elemencie	ogółem	A—IIIN	
							# 6	# 16
Słup S2	1	31	6	1,10	33	33	36,30	
		32	16	4,47	8	8		35,76
Długość wg średnic (m)							36	36
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,22	1,58
Masa łączna wg średnic (kg)							8,06	56,50
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							64,56	
Ogółem (kg)							64,56	



- UWAGA:
1. beton B25, zbrojenie A-IIIIN RB500W
 2. otulenie 35mm
 3. lokalizacja wg rzut przyziemia

INVESTBUD PROJEKTOWANIE I USŁUGI KONSULTINGOWE al. Wojska Polskiego 39 10-228 Olsztyn tel./fax: +48 89 5272657 mobile: +48 601 661826 e-mail: biuro@investbud.olsztyn.pl			
OBIEKT: Wiatla techniczna portu lotniczego			
ADRES: dz.nr 463/13 obr.Szymany gm. Szczytno pow. szczytnieński			
TYTUŁ: Detale słupów I rzędzi			
PROJEKTOWAŁ: mgr inż.A.Kuzia			
upr.bud.WAM/0120/PWOK/04			
SPRAWDZIŁ: mgr inż.D.Ziółkowski			
upr.bud.WAM/0059/PWOK/05			
OPRACOWAŁ: mgr inż.A.Kuzia			
BRANŻA: konstrukcja		FAZA: PW	
DATA: 10-2013	SKALA: 1:20	NR RYS. K19	

rdzeń R1 szt.7



Elementy		Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Ilość prętów		Długość całkowita pręta (m)	
Nazwa	Ilość				w elemencie	ogółem	A—IIIN	
							# 6	# 16
rdzeń R1	7	30	16	5,82	4	28		162,96
		34	6	0,82	42	294	241,08	
Długość wg średnic (m)							241	163
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,22	1,58
Masa łączna wg średnic (kg)							53,52	257,48
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							311,00	
Ogółem (kg)							311,00	

- UWAGA:
- beton B25, zbrojenie A-IIIIN RB500W
 - otulenie 35mm
 - lokalizacja wg rzut przyziemia

INVESTBUD PROJEKTOWANIE I USŁUGI KONSULTINGOWE al. Wojska Polskiego 39 10-228 Olsztyn tel./fax: +48 89 5272657 mobile: +48 601 661826 e-mail: biuro@investbud.olsztyn.pl				OBIEKT: Wiatla techniczna portu lotniczego			
ADRES: dz.nr 463/13 obr.Szymany gm. Szczytino pow. szczycieński				TYTUŁ: Detale słupów i rdzeni Rdzeń R1			
PROJEKTOWAŁ: mgr inż.A.Kuzia upr.bud.WAM/0120/PWOK/04				SPRAWDZIŁ: mgr inż.D.Ziółkowski upr.bud.WAM/0059/PWOK/05			
OPRACOWAŁ: mgr inż.A.Kuzia				BRANŻA: konstrukcja			
DATA: 10-2013				SKALA: 1:20		NR RYS. K20	

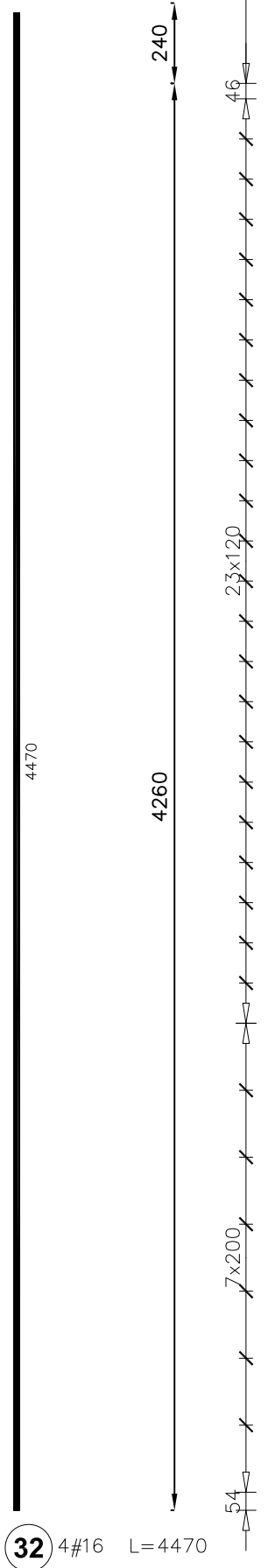
Technical drawing of a reinforced concrete pile (Pila) showing cross-section and elevation views.

Cross-section (Top):

- Width: 240 mm
- Reinforcement: 4 #16 bars
- Center-to-center spacing of bars: 120 mm
- Distance from bar center to pile edge: 60 mm
- Top reinforcement: 31 #6, L=820
- Top elevation: +3.90


Elevation View:

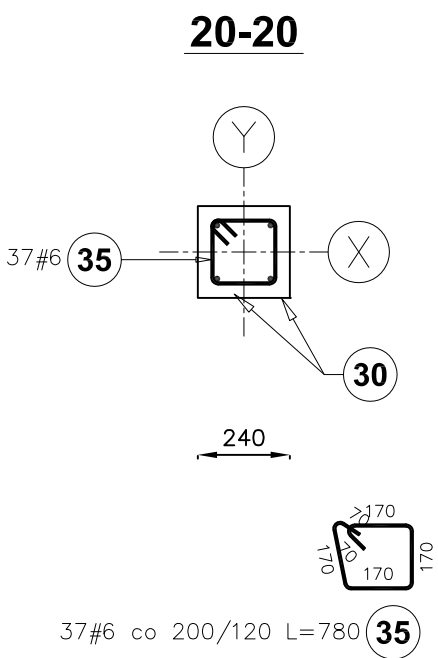
- Total length: 4500 mm
- Pile head height: 240 mm
- Shaft length: 4260 mm
- Shaft width: 240 mm
- Reinforcement: 4 #16 bars
- Bracing: 4x Śruba fajkowa M20 l=800
- Bottom elevation: +0.60
- Bottom reinforcement: 54
- Bottom reinforcement spacing: 7 x 200
- Bottom reinforcement spacing: 23 x 120
- Bottom reinforcement spacing: 46
- Bottom reinforcement spacing: 19



UWAGA:

1. beton B25, zbrojenie A-IIIIN RB500W
2. otulenie 35mm
3. lokalizacja wg rzut przyziemia


		
PROJEKTOWANIE I USŁUGI KONSULTINGOWE al. Polska Polskiego 39 10-228 Olsztyn tel./fax: +48 89 5272657 mobile: +48 601 661826 e-mail: biuro@investbud.olsztyn.pl		
OBIEKT: Wiatra techniczna portu lotniczego		
ADRES: dz.nr 463/13 obr. Szymany gm. Szczyciño pow. szczycienski		
TYTUŁ: Detale słupów i rdzeni Rdzeń R2		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. A. Kuzia upr.bud. WAM/0120/PWOK/04		
SPRAWDZIŁ: mgr inż. D. Ziłkowski upr.bud. WAM/0059/PWOK/05		
OPRACOWAŁ: mgr inż. A. Kuzia		
BRANŻA: konstrukcja		FAZA: PW
DATA: 10-2013	SKALA: 1:20	NR RYS. K21

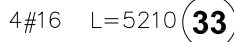


Elementy		Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Ilość prętów		Długość całkowita pręta (m)	
Nazwa	Ilość				w elemencie	ogółem	A—IIIN	
							# 6	# 16
rdzeń R1'	2	30	16	5,82	4	8		46,56
		35	6	0,78	37	74	57,72	
Długość wg średnic (m)							58	47
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,22	1,58
Masa łączna wg średnic (kg)							12,81	73,56
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							86,38	
Ogółem (kg)							86,38	


UWAGA:

1. beton B25, zbrojenie A-IIIIN RB500W
2. otulenie 35mm
3. lokalizacja wg rzut przyziemia

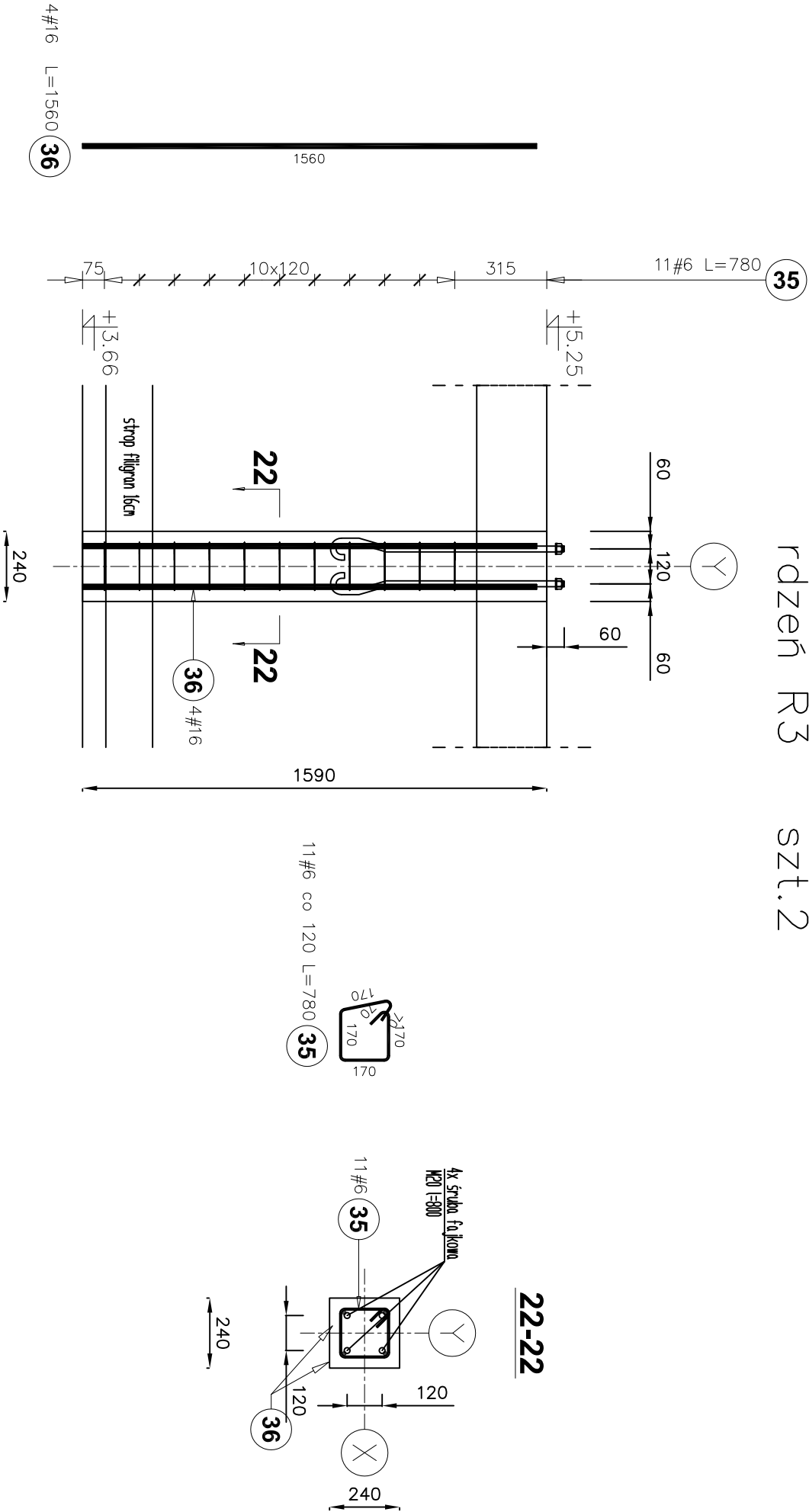
			
PRACOWNIKOWANIE I USŁUGI KONSULTINGOWE al. Wojska Polskiego 39 10-228 Olsztyn tel./fax: +48 89 5272657 mobile: +48 601 661826 e-mail: biuro@investbud.olsztyn.pl			
OBIĘKI: Wiatła techniczna portu lotniczego			
ADRES: dz.nr 463/13 obr. Szymany gm. Szczyciño pow. szczycieński			
TYTUŁ: Detale słupów i rdzeni Rdzeń R1'			
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. A. Kuzia upr.bud. WAM/0120/PWOK/04			
SPRAWDZIŁ: mgr inż. D. Ziółkowski upr.bud. WAM/0059/PWOK/05			
OPRACOWAŁ: mgr inż. A. Kuzia			
BRANŻA: konstrukcja		FAZA: PW	
DATA: 10-2013	SKALA: 1:20	NR RYS. K22	



1. beton B25, zbrojenie A-IIIIN RB500W
2. otulenie 35mm
3. lokalizacja wg rzut przyziemia

		
PROJEKTOWANIE I USŁUGI KONSULTINGOWE al. Wojska Polskiego 39 10-228 Olsztyn tel./fax: +48 89 5272657 mobile: +48 601 661826 e-mail: biuro@investbud.olsztyn.pl		
OBIEKT: Wiatła techniczna portu lotniczego		
ADRES: dz.nr 463/13 obr. Szymany gm. Szczecyno pow. szczytnieński		
Tytuł: Detale słupów i rdzeni Rdzeń R1*		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. A. Kuzia upr.bud.WAM/0120/PWOK/04		
SPRAWDZIŁ: mgr inż. D. Ziolkowski upr.bud.WAM/0059/PWOK/05		
OPRACOWAŁ: mgr inż. A. Kuzia		
BRANŻA: konstrukcja	FAZA: PW	
DATA: 10-2013	SKALA: 1:20	NR RYS. K23

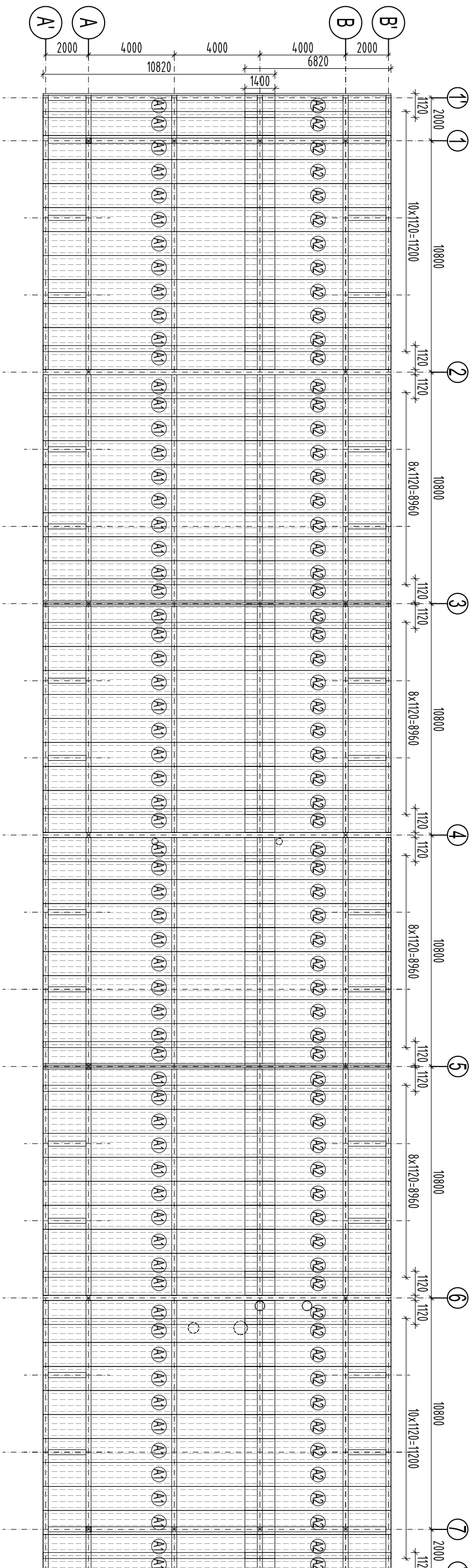
rdzeń R3 szt.2



Elementy		Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Ilość prętów		Długość całkowita pręta (m)	
Nazwa	Ilość				w elementach	ogółem	A-IIIIN	
rdzeń R3	2	35	6	0,78	11	22	# 6	# 16
		36	16	1,56	4	8		
Długość wg średnic (m)							17	12
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,22	1,58
Masa łączna wg średnic (kg)							3,81	19,72
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							23,53	
Ogółem (kg)							23,53	

- UWAGA:
1. beton B25, zbrojenie A-IIIIN RB500W
 2. otulenie 35mm
 3. lokalizacja wg rzut przyziemia

INVESTBUD PROJEKTOWANIE I USŁUGI KONSULTINGOWE al. Wojska Polskiego 39 10-228 Olsztyn tel./fax: +48 89 5272657 mobile: +48 601 661826 e-mail: biuro@investbud.olsztyn.pl			
OBIEKT: Wiat4 techniczna portu lotniczego			
ADRES: dz.nr 463/13 obr.Szymany gm. Szczyt4no pow. szczycieński			
TYTUŁ: Detale słupów i rdzeni Rdzeń R3			
PROJEKTOWAŁ: mgr Inż.A.Kuzia upr.bud.WAM/0120/PWOK/04			
SPRAWDZIŁ: mgr Inż.D.Ziółkowski upr.bud.WAM/0059/PWOK/05			
OPRACOWAŁ: mgr Inż.A.Kuzia			
BRANŻA: konstrukcja		FAZA: PW	
DATA: 10-2013	SKALA: 1:20	NR RYS. K24	



STĘŻENIE

PROJEKTOWE

SD 1:50

stężenie SD1 Ø16 szt.72

stężenie SD2 Ø16 szt.8

stężenie SD3 Ø16 szt.12

DETAIL 1:10

blacha nr1 8x50x160 szt.184

blacha nr1 8x50x160 szt.184

pręt nr2 Ø16 l=500 szt.92

pręt nr3 Ø16 l=2920 szt.72

pręt nr4 Ø16 l=1590 szt.8

stal St3SX, ocynkowana				
nr	profil	ilość [szt]	ciężar [kg/mb]	L elem [mm]
1	bl.8x50	184	3,14	160
2	Ø 16	92	1,58	500
3	Ø 16	72	1,58	2920
4	Ø 16	8	1,58	1590

zestawienie blach trapezowych						
T85-40L-1120 320MPa (pozytyw)						
l.p.	sym.	szer.	grub.	L	ilość	ciężar
ark.	krycia	[mm]	[mm]	[mm]	[szt.]	jedn.
1	A1	1120	0.88	10820	64	692.5
2	A2	1120	0.88	6820	64	436.5
					128	1129,0

p.p.p. = +139,80 m.n.p.m.

- UWAGA:
- blacha trapezowa ocynkowana T85-40L-1120 gr.0,88mm 320MPa / efekt. szer. krycia 1120mm (blacha w układzie wieloprzęsłowym z uciąganiem na podporach).
 - należy zastosować system krycia zapewniający odporność ogniwą RE15 (zastosowanie ocieplenia z wełny mineralnej grubości min.80mm, wyłączenie przekroju blachy poniżej 80%, ciężar podwieszenia poniżej 0,5kN/m2 oraz siły punktowej poniżej 0,4kN).
 - W innych przypadkach należy zastosować farbę ogniochronną, 3.mocowanie blachy na podporach oraz łączenie arkuszy ze sobą ściśle wg wytycznych producenta.

INVESTBUD
PROJEKTOWANIE I USŁUGI KONSULTINGOWE
al. Wojska Polskiego 39
10-228 Olsztyn
tel./fax: +48 89 5272657
mobile: +48 601 661826
e-mail: biuro@investbud.olsztyn.pl

OBIEKT:
Wiatra techniczna portu lotniczego

ADRES:
dz.nr 463/13 obr.Szymany
gm. Szczytno pow. szczytnski

TYTUŁ:
Rzut pokrycia dachu
Detale stężeń dachowych SD

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż.A.Kuzia
upr.bud.WAM/0120/PWOK/04

SPRAWDZIŁ:
mgr inż.D.Ziółkowski
upr.bud.WAM/0059/PWOK/05

OPRACOWAŁ:
mgr inż.A.Kuzia

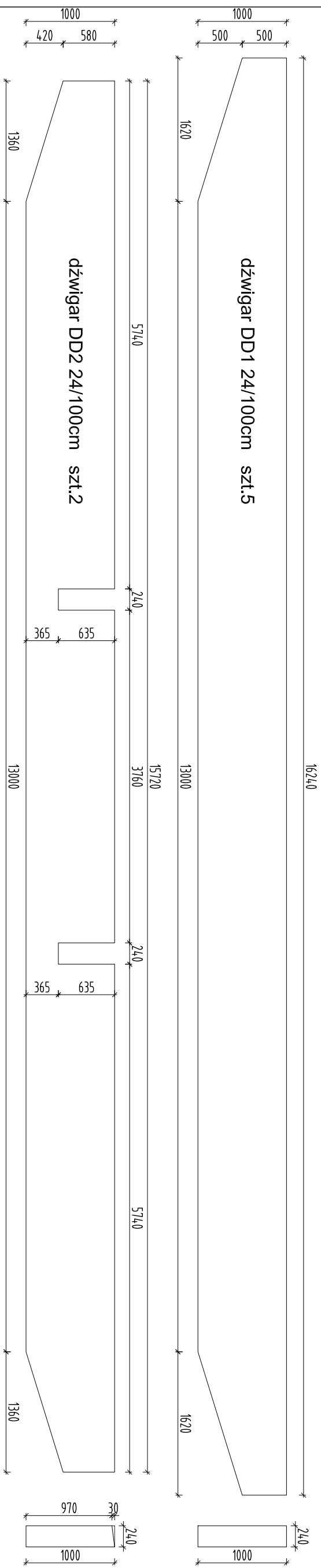
BRANŻA:
konstrukcja

FAZA:
PW

DATA:
10-2013

SKALA:
1:200/50/10

NR RYS.
K30



Technical drawing of a wooden plate (platew) with dimensions 24x70x2.4 cm. The drawing shows the plate from the side and top views. The side view shows a length of 24 cm and a width of 70 cm. The top view shows a length of 24 cm and a width of 70 cm. The plate is labeled "platew PD1 24/70cm szt.16".

p.p.p. = +139,80 m.n.p.m.

INWESTBUD PROJEKTOWANIE I USŁUGI KONSULTINGOWE al. Wojska Polskiego 39 10-228 Olsztyn tel./fax: +48 89 5272657 mobile: +48 601 661826 e-mail: biuro@investbud.olsztyn.pl		
OBJEKT: Wiatra techniczna portu lotniczego		
ADRES: dz.nr 463/13 obr.Szymany gmn. Szczytńo pow. szczycieński		
TYTUŁ: Detale konstrukcji dachu Dźwigary, płatwie I rygle		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż.A.Kuzia upr.bud./WAM/0120/PWOK/04		
SPRAWDZIŁ: mgr inż.D.Zięłowski upr.bud./WAM/0059/PWOK/05		
OPRACOWAŁ: mgr inż.A.Kuzia		
BRANŻA: konstrukcja	FAZA: PW	
DAT: 10-2013	SKALA: 1:50	NR RYS. K31

UWAGA:

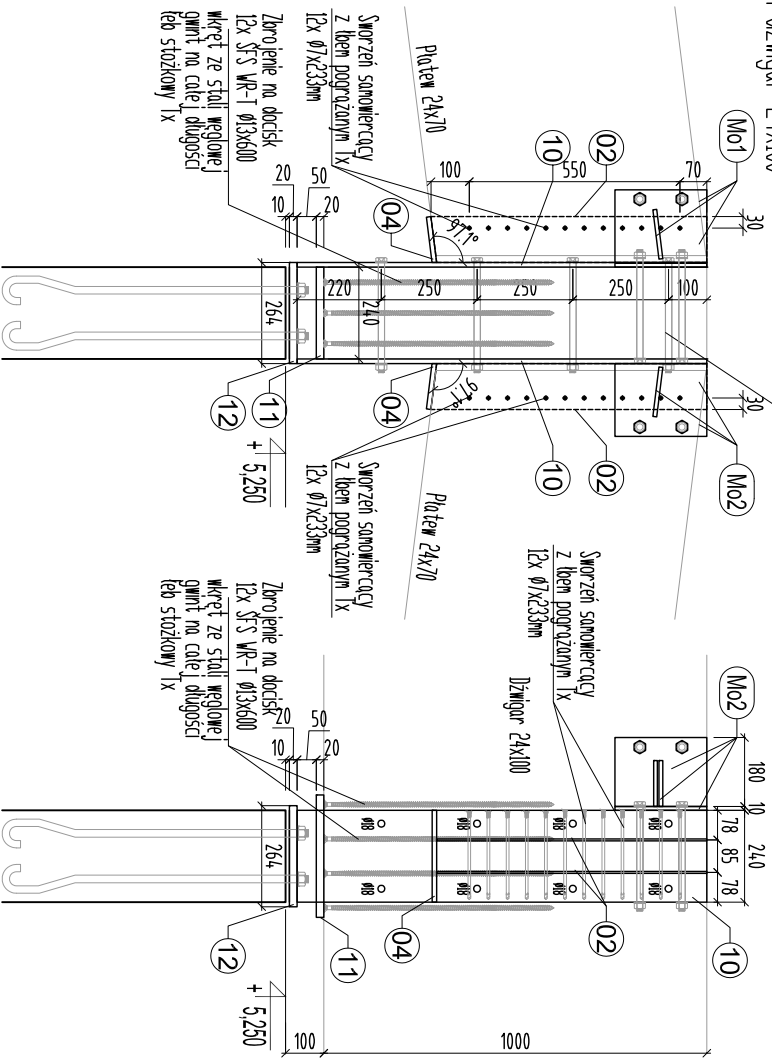
1. drewno klejone warstwowo GL32c / nośność ogniowa min. R15 oraz klasyfikacja NRO (zapewniona wymiarem przekrojów)	1/60	3760
2. blachy węzłowe oraz stężenie prętowe / stal St3S ocynkowana ogniowo		
3. śruby ocynkowane klasy 8.8		

Węzeł W6 4szt.

(konsola Ks6 + Mo1 + Mo2)

WIDOK od DZWIIGARA Śruba 8x M16x300

Oparcie dźwigaru na słupie
2xplatem 24x70 i dźwigar 24x100

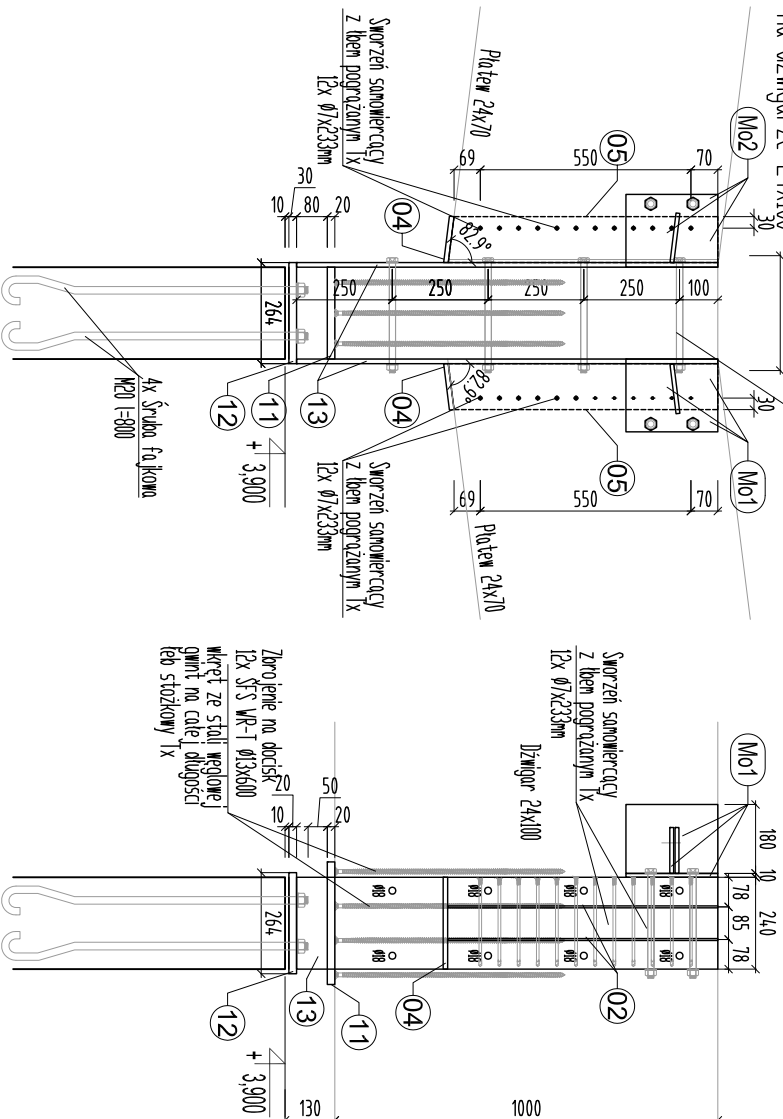


Węzeł W7 6szt.

(konsola Ks7+ Mo2 + Mo1)

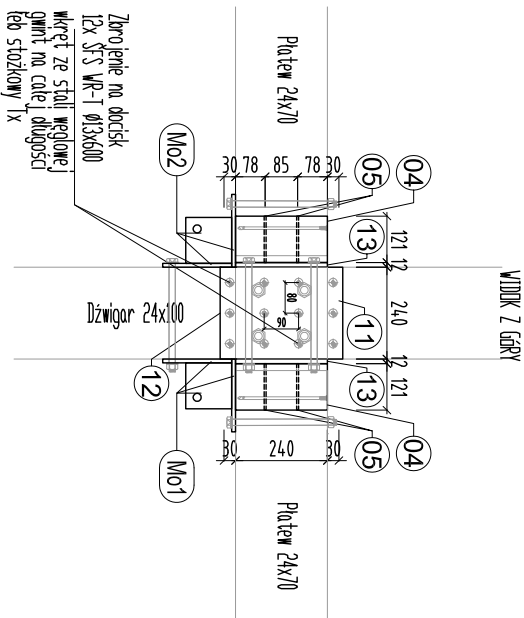
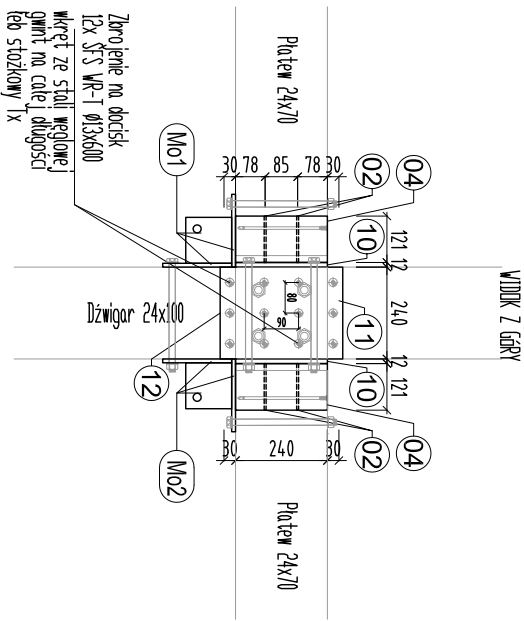
WIDOK od DZWIIGARA Śruba 8x M16x300

Oparcie płatew 24x70
na dźwigarze 24x100



UWAGA:

1. drewno klejone warstwowo GL32c
- nośność ogniowa min. R15
- klasyfikacja NRO
- (zapewniona wymiarem przekrojów)
2. stal St3S ocynkowana ogniowo
3. zakończenia w słupach żelbetowych wg rysunków słupów.
4. wkręty i sworznie samowierzące ze stali węglowej, osadzać wg instrukcji producenta
5. śruby kl. 8.8
6. blachy węzłowe gr. 5mm montować w szczelinach grubości 6mm
7. pod łby śrub będące w kolizji z czołową powierzchnią płatew wykonać niszę
8. przed wykonanie podstaw dźwigarów należy dokonać geodezyjnego pomiaru osadzenia kotew i ewentualnie skorygować wymiary podstaw

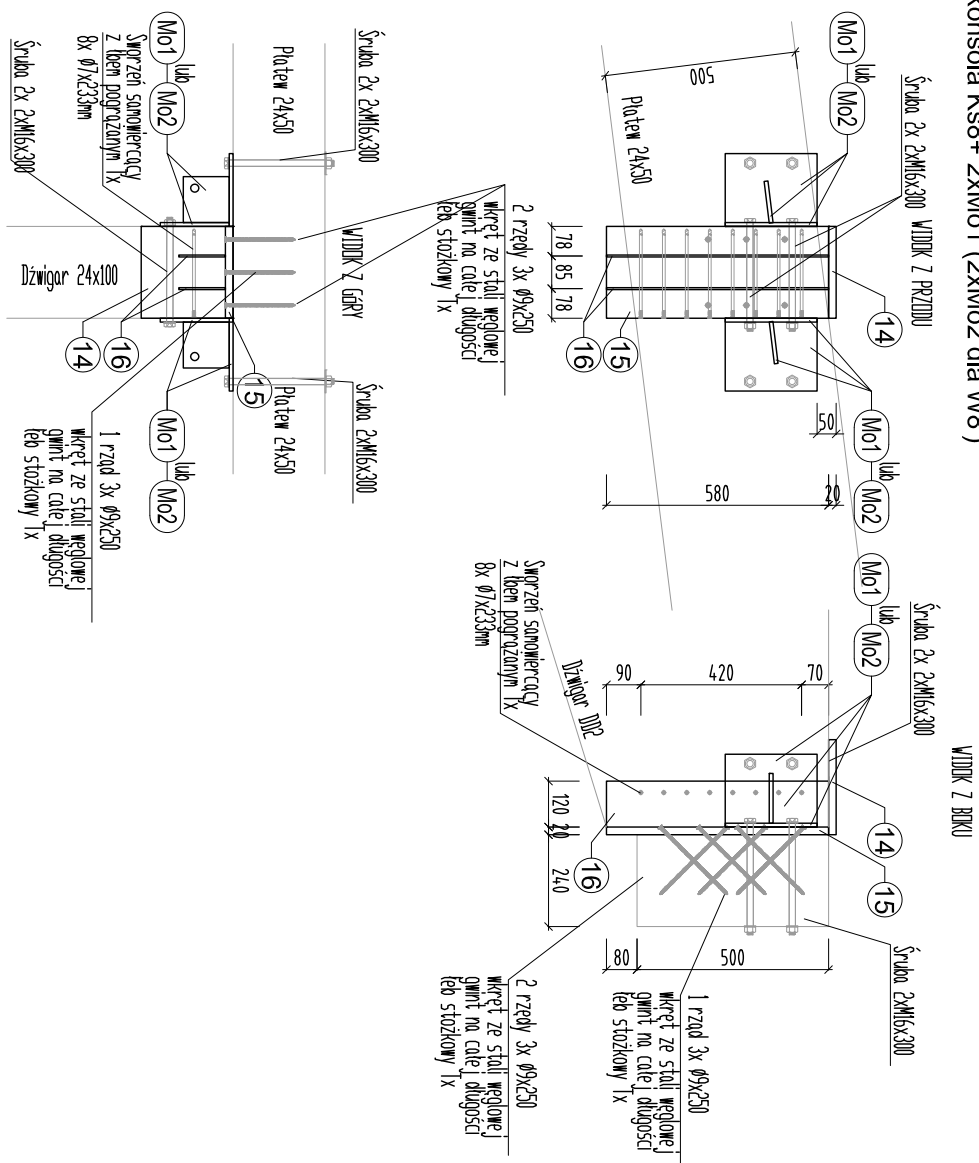


p.p.p. = +139,80 m.n.p.m.

INVESTBUD PROJEKTOWANIE I USŁUGI KONSULTINGOWE			
al. Wojska Polskiego 39			
10-228 Olsztyn			
tel./fax: +48 89 5272657			
mobile: +48 601 661826			
e-mail: biuro@investbud.olsztyn.pl			
OBIEKT: Wiatra techniczna portu lotniczego			
ADRES: dz.nr 463/13 obr.Szymany gm. Szczytno pow. szczyński			
TYTUŁ: Detale węzłów dachu			
W6, W7			
PROJEKTOWAŁ: mgr inż.A.Kuzia			
upr.bud.WAM/0120/PWOK/04			
SPRAWDZIŁ: mgr inż.D.Ziółkowski			
upr.bud.WAM/0059/PWOK/05			
OPRACOWAŁ: mgr inż.A.Kuzia			
BRANŻA: konstrukcja			
FAZA: PW			
DATA: 10-2013			
SKALA: 1:20			
NR RYS. K33			

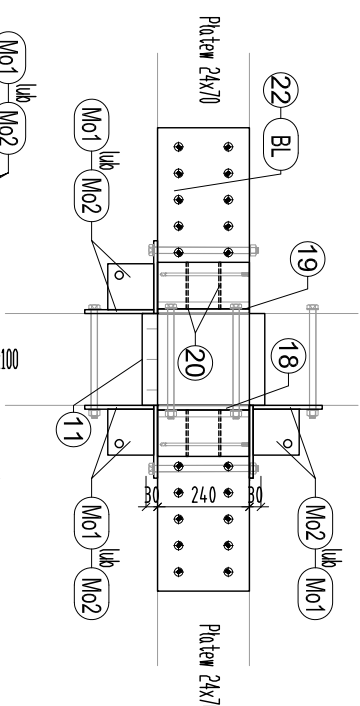
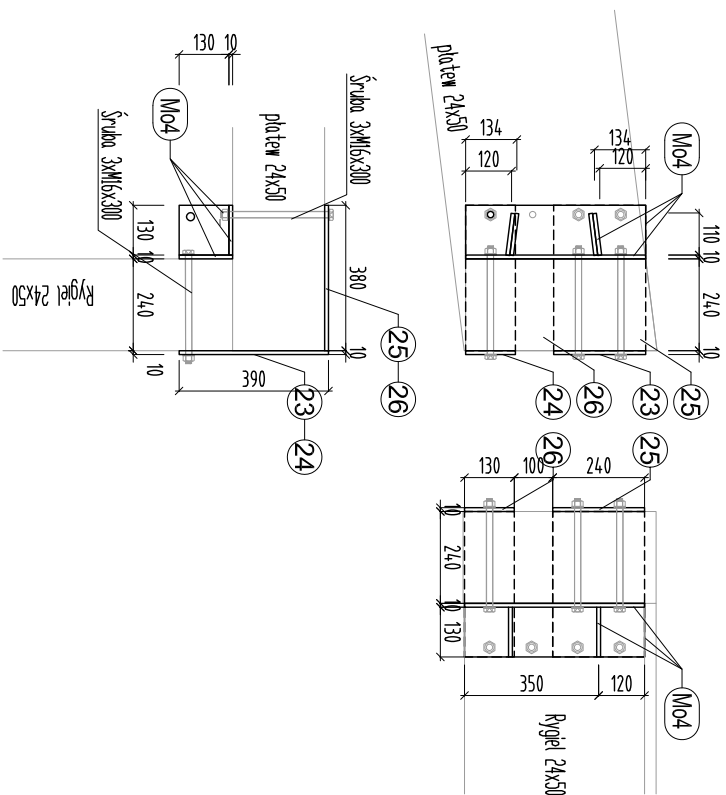
węzeł W8 2szt/ W8' 2szt

(konsole KS8+ 2xMo1 (2xMo2 dla W8'))



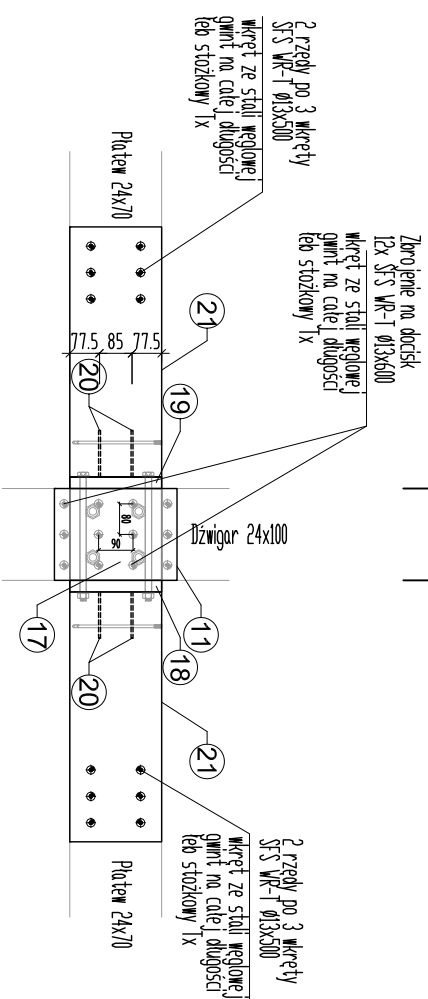
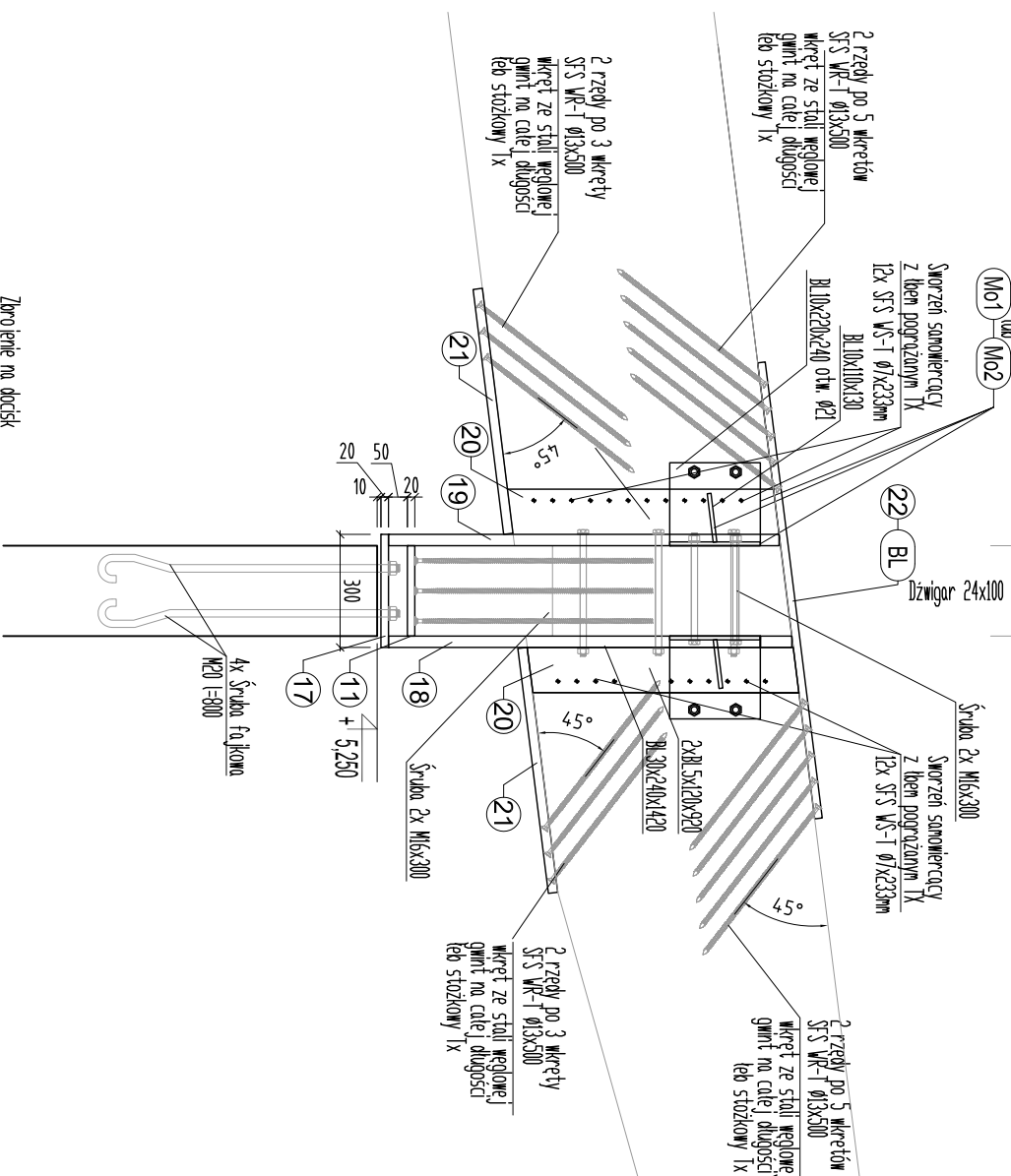
węzeł W10 4szt.

(konsola Ks10/1 + Ks10/2 + Mo4)




węzeł W9 2szt./W9' 2szt.

(W9' konsola Ks9 + 2xMo1 + Mo2 + BL)
(W9' konsola Ks9 + 2xMo2 + Mo1 + BL)



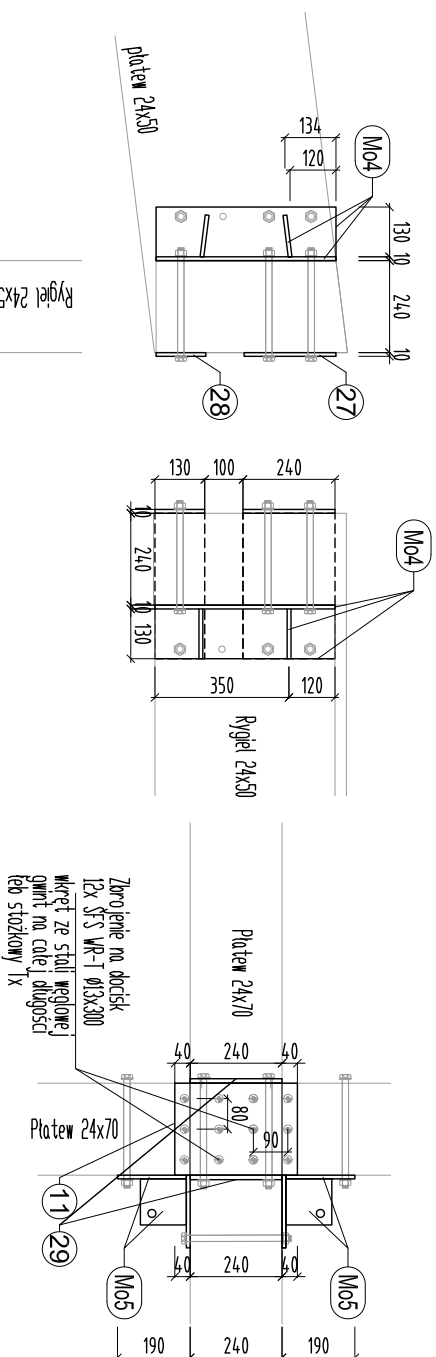
- UWAGA:**
1. drewno klejone warstwowo GL32c
 - nośność ogniowa min. R15
 - klasyfikacja NRO
 - (zapewniona wymiarem przekrojów)
 2. stal St3S ocynkowana ogniowo
 - malowana farbą ogniochronną R15
 3. zakotwienia w słupach żelbetowych
 - wg rysunków słupów.
 4. wkręty i sworznie samowierzące ze
 - stali węglowej, osadzać wg instrukcji
 - producenta
 5. śruby kl. 8.8
 6. blachy węglowe gr. 5mm montować w
 - szczelinach grubości 6mm
 7. pod tłyb śrub będące w kolizji z
 - czołową powierzchnią płatuwy wykonać
 - nizsze
 8. przed wykonanie podstaw dźwigarów
 - należy dokonać geodezyjnego pomiaru
 - osadzenia kotew i ewentualnie
 - skorygować wymiary podstaw

	
PROJEKTOWANIE I USŁUGI KONSULTINGOWE	
al. Wojska Polskiego 39	
10-228 Olsztyn	
tel./fax: +48 89 5272657	
mobile: +48 601 661826	
e-mail: biuro@investbud.olsztyn.pl	
OBIEKT:	
Wiatra techniczna portu lotniczego	
ADRES:	
dz.nr 463/13 obr.Szymany	
gm. Szczecyno pow. szczeciński	
TYTUŁ:	
Detale węzłów dachu	
W8, W9, W10	
PROJEKTOWAŁ:	
mgr inż.A.Kuzia	
upr.bud./WAM/0120/PWOK/04	
SPRAWDZIŁ:	
mgr inż.D.Ziółkowski	
upr.bud./WAM/0059/PWOK/05	
OPRACOWAŁ:	
mgr inż.A.Kuzia	
BRANŻA:	
konstrukcja	
FAZA:	
PW	
DATA:	
SKALA:	
NR RYS.	
10-2013	
1:20	
K34	

p.p.p. = +139,80 m.n.p.m.

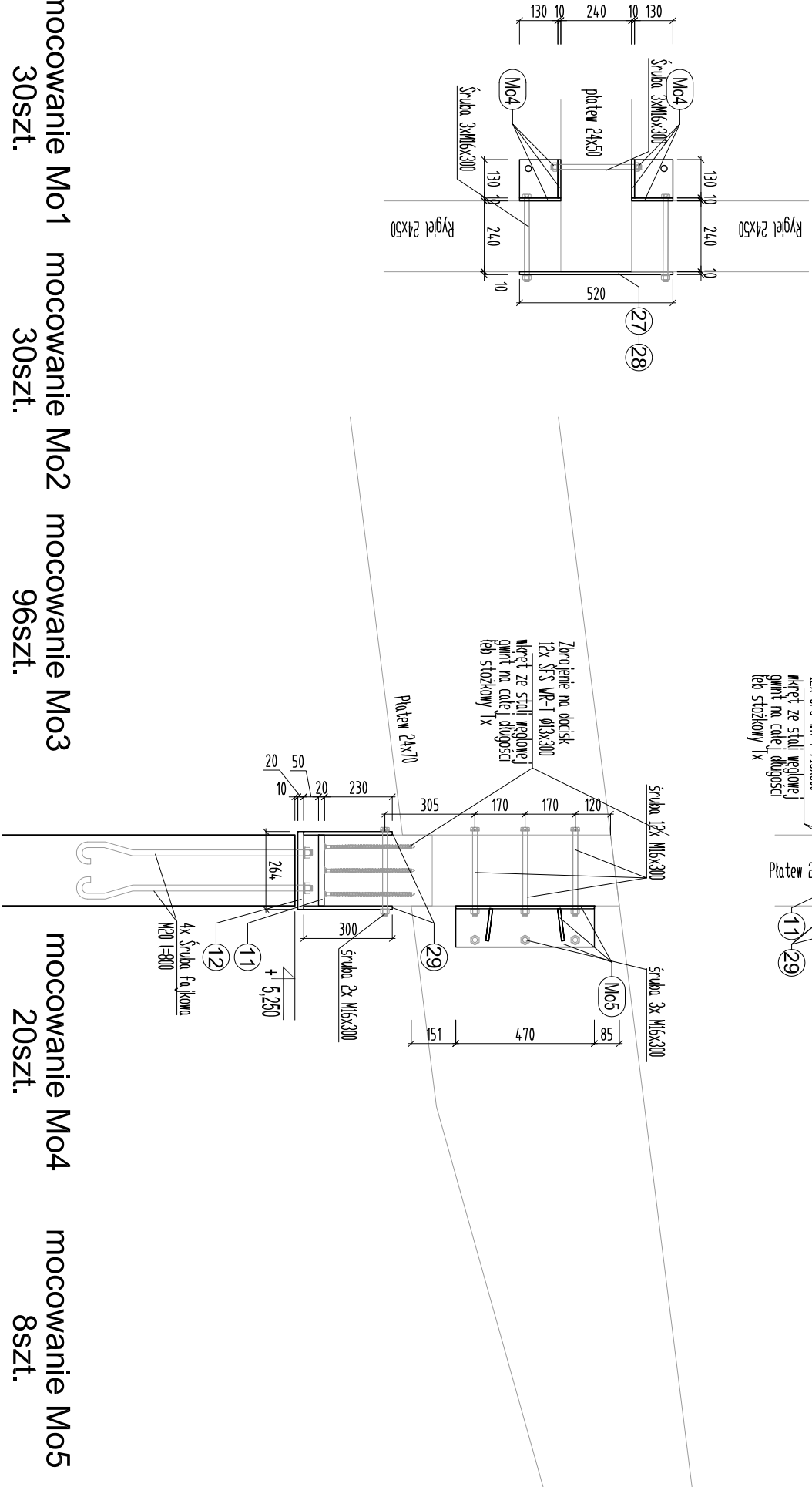
węzeł W11 8szt.

(konsola KS11/1+KS11/2 + 2xMo4)



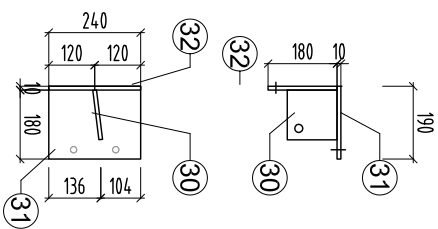
węzeł W12 4szt.

(konkola Ks12 + 2x Mo5



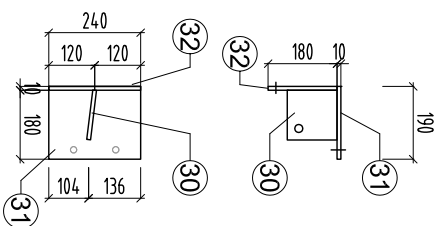
mocowanie Mo1

30 szt.



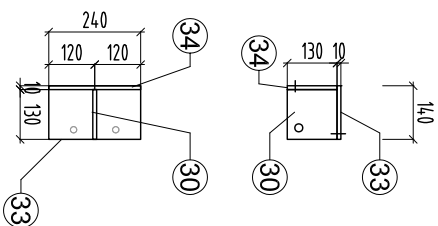
mocowanie Mo2

30 szt.



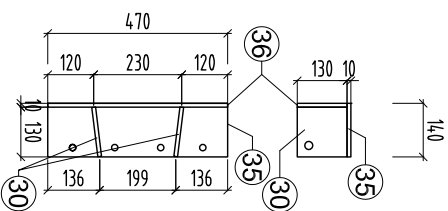
mocowanie Mo3

96sz.



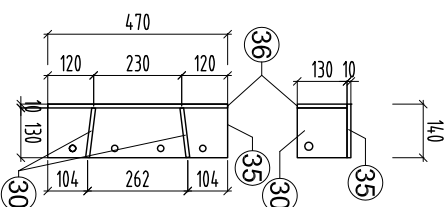
mocowanie Mo4

20sz.



mocowanie Mo5

8sz.



UWAGA:

1. drewno klejone warstwowo GL32c
- nośność ogniowa min. R15
- klasyfikacja NRO

(zapewniona wymiarem przekrojów)

2. stal St3S ocynkowana ognioowo malowana farbą ognioochronną R15
3. zakotwienia w słupach żelbetonowych wg rysunków słupów.

4. wkręty i swornice samowierzące ze stali węglowej, osadzać wg instrukcji producenta

6. blachy węzłowe gr. 5mm montować w

- szczerelinach grubości 6mm
7. pod tły śrub będące w kolizji z
czołową powierzchnią płatuwy wykonać
nisze

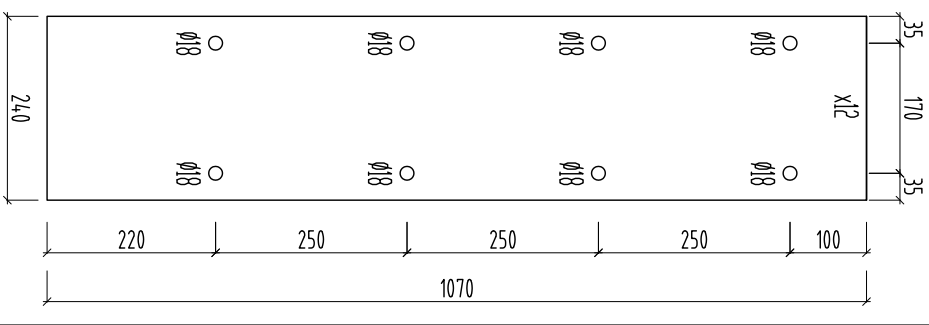
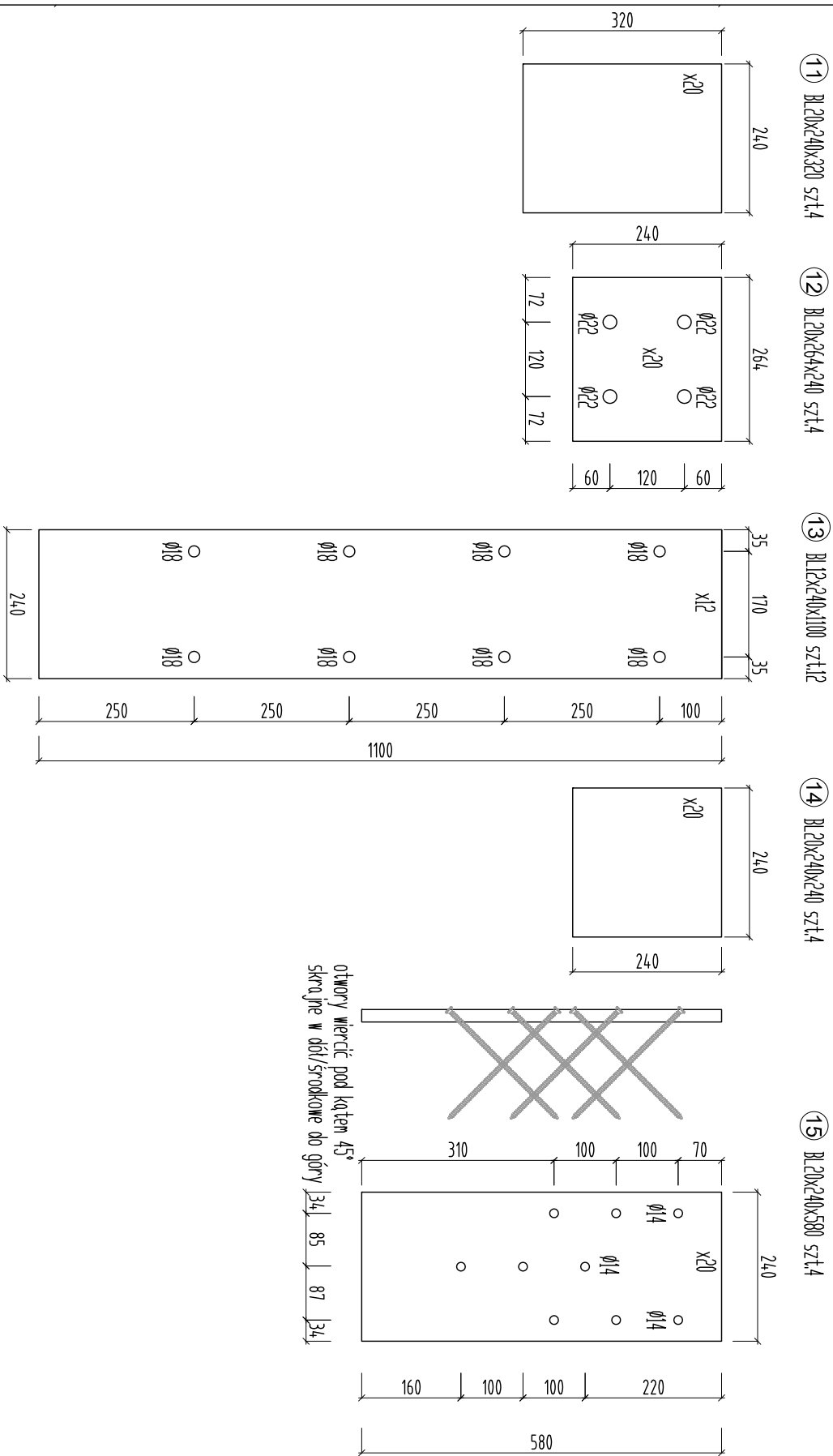
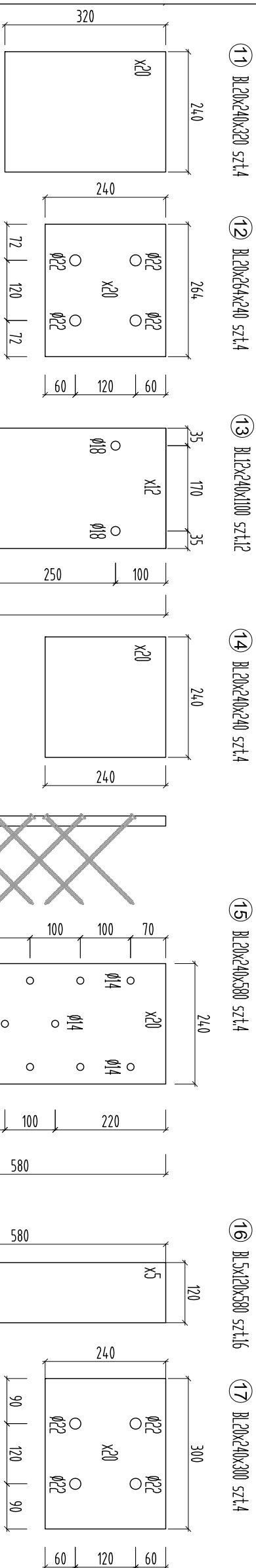
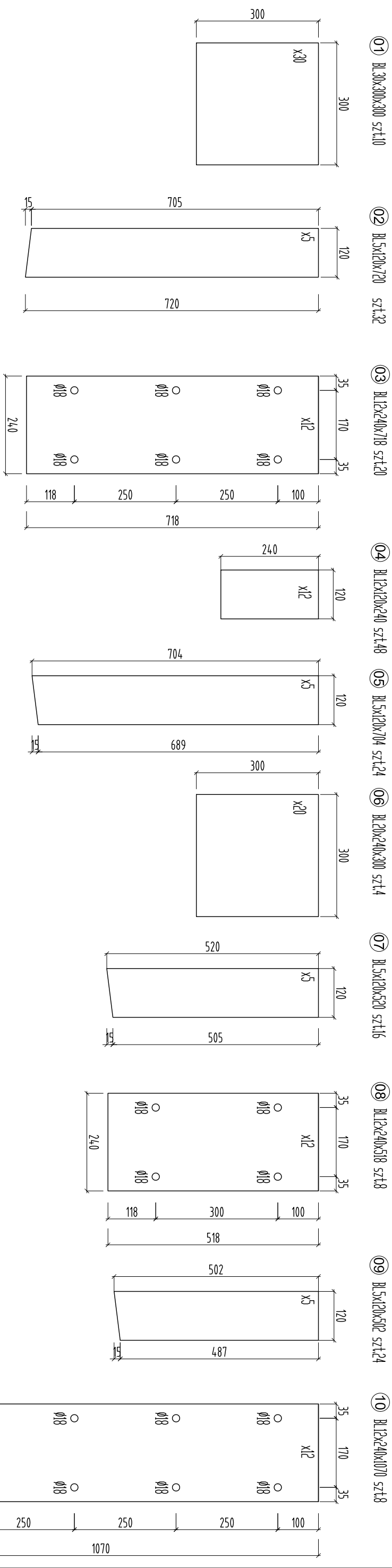
- nische

8. przed wykonanie podstaw dźwigrów należy dokonać geodezyjnego pomiaru osadzenia kotew i ewentualnie skorygować wymiary podstaw


INVESTBUD PROJEKTOWANIE I USŁUGI KONSULTINGOWE al. Wojska Polskiego 39 10-228 Olsztyn tel./fax: +48 89 5272657 mobile: +48 601 661826 e-mail: biuro@investbud.olsztyn.pl	
OBIEKT: Wiatra techniczna portu lotniczego	
ADRES: dz.nr 463/13 obr. Szymany gm. Szczytyno pow. szczycieński	
TYTUŁ: Wzrost węzłów dachu Wt11, W12 Mocowania Mo1, Mo2, Mo3, Mo4, Mo5	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. A. Kuźnia upr.bud./WAM/0120/PWOK.04	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. D. Ziolkowski upr.bud./WAM/0059/PWOK.05	
OPRACOWAŁ: mgr inż. A. Kuźnia	
BRANŻA: konstrukcja	FAZA: PW
DATA: 10-2013	SKALA: 1:20
NR RYS. K35	

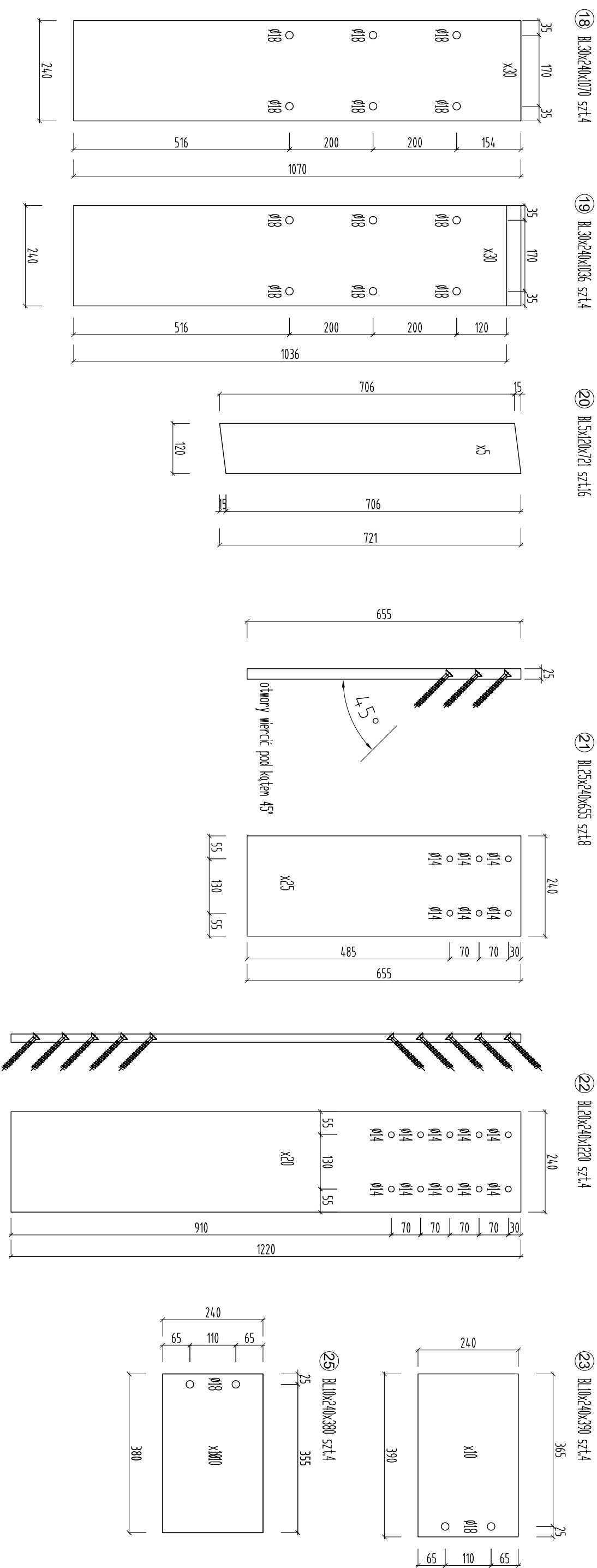
p.p.p. = +139,80 m.n.p.m.

Panasonic 420x297mm AutoCAD Revit Structure Suite 2012



p.p.p. = +139,80 m.n.p.m.

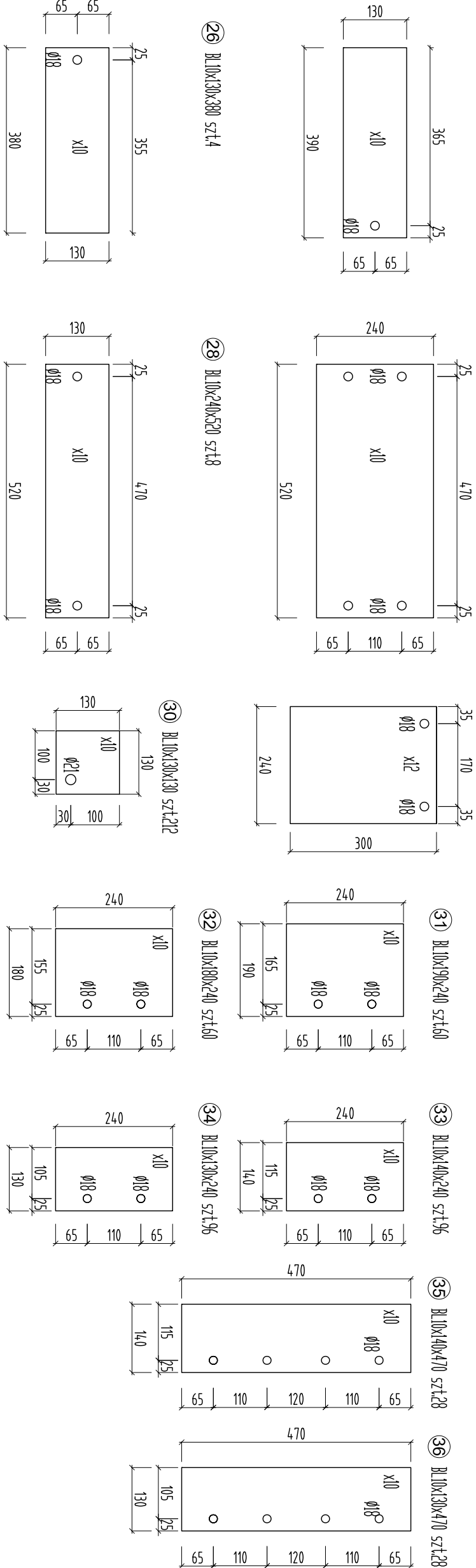
 PROJEKTOWANIE I USŁUGI KONSULTINGOWE al. Wojska Polskiego 39 10-228 Olsztyn tel./fax: +48 89 5272657 mobile: +48 601 661826 e-mail: biuro@investbud.olsztyn.pl		
OBIEKT: Wiatra techniczna portu lotniczego		
ADRES: dz.nr 463/13 obr.Szymany gmin. Szczycitno pow. szczycieński		
TYTUŁ: Detale węzłów dachu Blachy		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż.A.Kuzia upr.bud.WAM/0120/PWOK/04		
SPRAWDZIŁ: mgr inż.D.Ziółkowski upr.bud.WAM/0059/PWOK/05		
OPRACOWAŁ: mgr inż.A.Kuzia		
BRANŻA: konstrukcja	FAZA: PW	
DATA: 10-2013	SKALA: 1:10	NR RYS. K36



②4 BL10x130x390 5Zt.4

②7 BL10x240x520 57±8

②9 BL12x240x300 57±8




p.p.p. = +139,80 m.n.p.m.

INVESTBUD PROJEKTOWANIE I USŁUGI KONSULTINGOWE al. Wojska Polskiego 39 10-228 Olsztyn tel./fax: +48 89 5272657 mobile: +48 601 661826 e-mail: biuro@investbud.olsztyn.pl		
OBIEKT: Wiatra techniczna portu lotniczego		
ADRES: dz.nr 463/13 obr. Szymany gm. Szczecznio pow. szczeciński		
TYTUŁ: Detale węzłów dachu Błachy		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. A. Kuźnia upr.bud./WAM/0120/PWOK/04		
SPRAWDZIŁ: mgr inż. D. Zieliński upr.bud./WAM/0059/PWOK/05		
OPRACOWAŁ: mgr inż. A. Kuźnia		
BRANŻA: konstrukcja	FAZA: PW	
DATA: 10-2013	SKALA: 1:10	NR RYS. K37

nr	blacha [mm]			ciężar [kg/szt]	ilość [szt]	RAZEM [kg]
	gr.	szer.	dl.			
1	30	300	300	21,2	10	212,0
2	5	120	720	3,4	32	108,5
3	12	240	718	16,2	20	324,7
4	12	120	240	2,7	60	162,8
5	5	120	704	3,3	48	159,2
6	20	240	300	11,3	4	45,2
7	5	120	520	2,4	16	39,2
8	12	240	518	11,7	20	234,2
9	5	120	502	2,4	24	56,7
10	12	240	1070	24,2	8	193,5
11	20	240	320	12,1	18	217,0
12	20	264	240	9,9	14	139,3
13	12	240	1100	24,9	12	298,4
14	20	240	240	9,0	4	36,2
15	20	240	580	21,9	4	87,4
16	5	120	580	2,7	16	43,7
17	20	240	300	11,3	4	45,2
18	30	240	1070	60,5	4	241,9
19	30	240	1036	58,6	4	234,2
20	5	120	721	3,4	16	54,3
21	25	240	655	30,9	8	246,8
22	20	240	1220	46,0	4	183,9
23	10	240	390	7,3	4	29,4
24	10	130	390	4,0	4	15,9
25	10	240	380	7,2	4	28,6
26	10	130	380	3,9	4	15,5
27	10	240	520	9,8	8	78,4
28	10	130	520	5,3	8	42,5
29	12	240	300	6,8	8	54,3
30	10	130	130	1,3	212	281,2
31	10	190	240	3,6	60	214,8
32	10	180	240	3,4	60	203,5
33	10	140	240	2,6	96	253,2
34	10	130	240	2,4	96	235,1
35	10	140	470	5,2	28	144,6
36	10	130	470	4,8	28	134,3
						4883,7

p.p.p. = +139,80 m.n.p.m.



INVESTBUD
PROJEKTOWANIE I USŁUGI KONSULTINGOWE
al. Wojska Polskiego 39
10-228 Olsztyn
tel./fax: +48 89 5272657
mobile: +48 601 661826
e-mail: biuro@investbud.olsztyn.pl

OBIEKT:
Wiatra techniczna portu lotniczego

ADRES:
dz.nr 463/13 obr.Szymany
gm. Szczytno pow. szczytnski

TYTUL:
Detale węzłów dachu
Zestawienie stali

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż.A.Kuzia
upr.bud.WAM/0120/PWOK/04

SPRAWDZIŁ:
mgr inż.D.Ziółkowski
upr.bud.WAM/0059/PWOK/05

OPRACOWAŁ:
mgr inż.A.Kuzia

BRANŻA:
konstrukcja

DATA:
10-2013

FAZA:
PW

SKALA:

NR RYS.
K38